This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

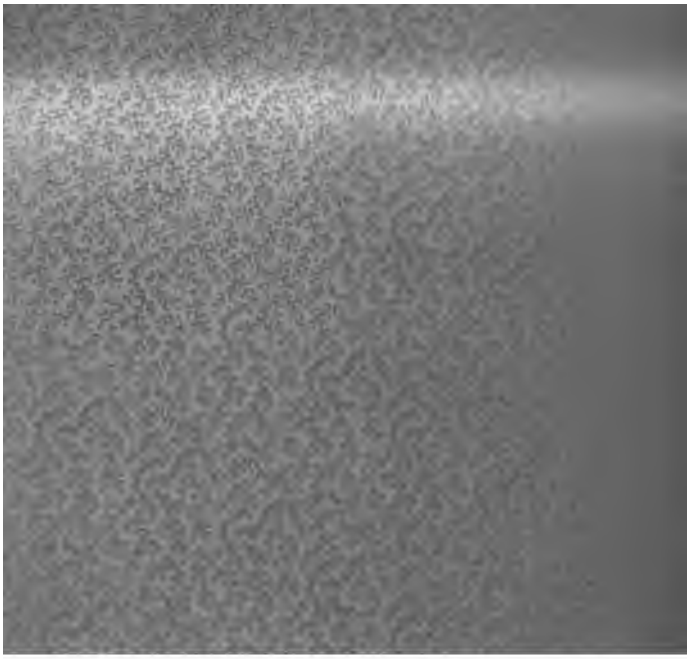
24503441446

32 B

LANE

MEDICAL LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND



MANUEL COMPLET

DES

MALADIES DES VOIES URINAIRES

ET DES ORGANES GÉNITAUX

780. — ABBEVILLE. — TYP. ET STÉR. GUSTAVE RETAUX.

MANUEL COMPLET

DES MALADIES

DES

VOIES URINAIRES

ET DES

ORGANES GÉNITAUX

PAR

Le Docteur Gérard DELFAU
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

AVEC 130 FIGURES DANS LE TEXTE

LANE MEDICAL LIBRARY
12103
SAN FRANCISCO

THE PROPERTY OF THE

PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1880

Tous droits réservés.
EW

LANE LIBRARY

N28
D34
1880

TABLE DES MATIÈRES.

PÉNIS.

	Pages.
ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE	1
CHAPITRE I. — VICES DE CONFORMATION	6
§ I. — Absence et développement incomplet du pénis.	7
§ II. — Pénis double	10
§ III. — Pénis palmé	10
§ IV. — Torsion du pénis.	11
§ V. — Absence et développement incomplet du prépuce	11
§ VI. — Division congénitale du prépuce	12
§ VII. — Imperforation du prépuce	12
§ VIII. — Phimosis	13
§ IX. — Paraphimosis	20
§ X. — Symphysis	23
§ XI. — Brièveté du frein.	24
CHAPITRE II. — CORPS ÉTRANGERS DU PÉNIS.	
§ I. — Etranglement du pénis par des corps étrangers.	26
§ II. — Calculs de la cavité balano-préputiale	28
§ III. — Corps étrangers constitués par la matière sébacée dans la cavité balano-préputiale	30
CHAPITRE III. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DU PÉNIS.	
§ I. — Contusions du pénis	31
§ II. — Plaies du pénis.	31
1° Plaies par instruments piquants.	32
2° Plaies par instruments tranchants	33
3° Plaies par armes à feu	38
4° Plaies par morsure et par arrachement	40

5° Plaies contuses . . . . . .
§ III. — Fractures du pénis . . . . . .
§ IV. — Luxations du pénis . . . . . .

CHAPITRE IV. — LÉSIONS INFLAMMATOIRES ET GANGRÈNE.

§ I. — Balanite, posthite, balano-posthite . . . . .
§§ II. — Pénitis. . . . . .
§ III. — Phlegmons du pénis. . . . . .
§§ IV. — Inflammation du bulbe. . . . . .
§§ V. — Inflammation des corps caverneux. . . . .
§§ VI. — Péno-phlébite . . . . . .
§§ VII. — Péno-lymphangite. . . . . .
§§ VIII. — Erysipèle du pénis . . . . . .
§§ IX. — Gangrène du pénis . . . . . .
§§ X. — Œdème du pénis. . . . . .

CHAPITRE V. — TUMEURS ET ULCÉRATIONS DU PÉNIS.

§§ I. — Kystes sébacés . . . . . .
§§ II. — Lipomes . . . . . .
§§ III. — Nœuds et ganglions des corps caverneux . .
§§ IV. — Ossification du pénis . . . . . .
§§ V. — Productions cornées . . . . . .
§§ VI. — Végétations. . . . . .
§§ VII. — Plaques syphilitiques. . . . . .
§§ VIII. — Chancres syphilitiques. — Syphilis. . . .
Synonymie . . . . . .
Définition. . . . . .
Considérations préliminaires sur la *syphilis*. . .
Symptômes du chancre syphilitique . . . . .
Marche, terminaison, durée . . . . . .
Diagnostic. . . . . .
Traitement . . . . . .
Traitement local . . . . . .
Traitement général . . . . . .
§ IX. — Chancre simple.
Synonymie
Définition. . . . . .
Etiologie et pathogénie . . . . . .
Nombre . . . . . .
Fréquence . . . . . .
Siège . . . . . .
Symptômes . . . . . .
Marche. . . . . .
Durée . . . . . .
Terminaison. . . . . .
Variétés . . . . . .
Complications . . . . . .
Bubon . . . . . .
Phagédénisme. . . . . .

Pages.

Forme gangréneuse. 142
Etat diphtéritique et pultacé. 142
Chancres serpigineux, térébrants 143
Diagnostic. 143
Pronostic 145
Traitement 145
§ X. — Herpès génital 153
§ XI. — Cancer du pénis 156
— Amputation du pénis 161
§ XII. — Eléphantiasis de la verge 165
§ XIII. — Tumeurs vasculaires du pénis . . . . .
1° Anévrysmes 167
2° Varices. 168
3° Dilatation des vaisseaux lymphatiques . . . 168
CHAPITRE VI. — AFFECTIONS FONCTIONNELLES. 169
§ I. — Impuissance .
Définition, nature 169
Pathogénie et symptômes 172
1° Impuissance secondaire 173
A. — Impuissance liée à une lésion de l'appareil génito-urinaire. 173
B. — Impuissance sans lésion de l'appareil génito-urinaire. 179
a. — Impuissance symptomatique . 179
b. — Impuissance de cause morale . 185
c. — Impuissance consécutive à des excès divers. 187
2° Impuissance idiopathique. 190
Thérapeutique 191
1° Aphrodisiaques hygiéniques. 193
2° Aphrodisiaques médicamenteux 194
3° Aphrodisiaques extérieurs 197
§ II. — Priapisme 197
§ III. — Satyriasis 200

URÉTHRE.

ANATOMIE.
Urèthre chez l'homme 203
Urèthre chez la femme. 210
CHAPITRE I. — CATHÉTÉRISME 211
§ I. — Cathétérisme chez l'homme. 211
A. — Sondes. 211
a. — Sondes rigides (métalliques). 212
1° Sondes courbes. 214

3° Sonde droite. . . . . .
b. — Sondes flexibles . . . . . .
3. — Manuel opératoire. . . . . .
a. — Cathétérisme avec les sondes rigides. .
1° Cathétérisme avec les sondes courbes.
Cathétérisme par-dessus l'aine, le malade couché. . . . . .
Soins préalables . . . . . .
Position du malade . . . . . .
Position du chirurgien . . . . .
Divers temps de l'opération . .
Difficultés du cathétérisme . . . .
Cathétérisme, le malade étant debout.
Cathétérisme par-dessus le ventre. .
Cathétérisme par-dessous le ventre (tour du maître) . . . . . .
Cathétérisme avec la sonde de Maréchal ou de Récamier . . . . .
Cathétérisme avec la sonde de Gély .
Cathétérisme avec le cathéter de Béniqué . . . . . .
2° Cathétérisme avec les sondes coudées.
3° Cathétérisme avec la sonde droite . .
b. — Cathétérisme avec les sondes flexibles .
1° Sondes cylindriques courbes . . . .
2° Sondes cylindriques coudées . . . .
3° Sonde cylindrique droite . . . . .
4° Sondes à bout conique, à bout olivaire.
5° Sondes en caoutchouc . . . . . .
Cathétérisme par le malade lui-même . . .
Sonde à demeure. . . . . .
— Cathétérisme chez la femme . . . . . .
— Sondes. . . . . .

Pages.

§ V. — Rétrécissement congénital du méat 242
§ VI. — Dilatation congénitale de l'urèthre 244
§ VII. — Urèthres doubles 245
§ VIII. — Hypospadias. 245
§ IX. — Epispadias 252

CHAPITRE III. — CORPS ÉTRANGERS DE L'URÈTHRE.

§ I. — Corps étrangers. 257
§ II. — Calculs 270
§ III. — Corps étrangers et calculs de l'urèthre chez la femme. 283

CHAPITRE IV. — GRANULATIONS, VÉGÉTATIONS, POLYPES DE L'URÈTHRE. 284

CHAPITRE V. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'URÈTHRE . 289

§ I. — Contusions de l'urèthre. 289
§ II. — Plaies par instruments piquants 291
§ III. — Plaies par instruments tranchants 292
§ IV. — Plaies par armes à feu. 293
§ V. — Plaies contuses. 294
§ VI. — Fausses routes 298

CHAPITRE VI. — AFFECTIONS INFLAMMATOIRES DE L'URÈTHRE.

§ I. — Blennorrhagie 302
Définition et nature 302
Etiologie et pathogénie. 304
Fréquence. 306
Anatomie pathologique. 306
Symptômes 307
Marche, durée 307
Terminaisons 309
Variétés 309
Complications 310
Diagnostic 310
Pronostic 310
Traitement 310
Traitement abortif 310
Traitement de la maladie confirmée. . . . 312
Balsamiques. 314
Injections. 318
§ II. — Uréthrite simple 320
§ III. — Cowpérite 322
§ IV. — Folliculite uréthrale. 323

CHAPITRE VII. — RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE.

Définition 324
Etiologie et pathogénie 325
Anatomie et physiologie pathologiques 327
Siège 330

Pa

Nombre . . . . . .
Degré d'étroitesse . . . . . .
Longueur . . . . . .
Forme . . . . . .
Altérations consécutives . . . . . .
Symptômes et diagnostic. . . . . .
A. — Phénomènes généraux . . . . . .
B. — Phénomènes locaux . . . . . .
C. — Exploration de l'urèthre. . . . . .
Traitement . . . . . .
1° Dilatation progressive. . . . . .
A. — Dilatation progressive temporaire. . .
B. — Dilatation progressive permanente . .
2° Divulsion (dilatation rapide, brusque, forcée) .
Instruments et procédés divers . . . . .
Parallèle des divers procédés de divulsion. .
3° Uréthrotomie interne. . . . . .
Instruments et manuel opératoire . . . .
Soins préliminaires et traitement consécutif .
Accidents de l'uréthrotomie. . . . . .
Mortalité. . . . . .
4° Cautérisation. . . . . .
5° Electrolyse . . . . . .
6° Uréthrotomie externe . . . . . .
1° Uréthrotomie externe sur conducteur . .
2° Uréthrotomie externe sans conducteur.
3° Uréthrotomie externe quand il existe une ou plusieurs fistules au périnée . . . .
4° Uréthrotomie externe quand il y a rétention d'urine . . . . . .
7° Excision du rétrécissement. . . . . .
Appréciation des diverses méthodes de traitement des rétrécissements de l'uréthre, indications et contre-indications . . . . . .

CHAPITRE VIII. — SPASMES DE L'URÈTHRE . . . . . .

CHAPITRE IX. — NÉVRALGIE, HYPERESTHÉSIE DE L'URÉTHRE . . . . . .

CHAPITRE X. — POCHES ET TUMEURS URINAIRES. — ABCÈS URINEUX. — INFILTRATION D'URINE. — FISTULES URINAIRES . . . . . .

I. — Poches urinaires . . . . . .
II. — Tumeurs urinaires . . . . . .
III. — Abcès urineux. . . . . .
IV. — Infiltration d'urine . . . . . .
V. — Fistules urinaires. . . . . .
I. — Fistules urinaires communes aux deux sexes
1° Fistules ombilicales. . . . . .

Pages.

2° Fistules hypogastriques 422
3° Fistules inguinales 422
4° Fistules intestinales. 423
5° Fistules lombaires 423
II. — Fistules urinaires spéciales à l'homme . . 424
A. — Fistules de la vessie 424
1° Fistules vésico-périnéales 424
2° Fistules vésico rectales 424
B. — Fistules de l'urèthre 426
1° Fistules uréthro-rectales. 426
2° Fistules uréthro-périnéales et uréthro-scrotales 427
3° Fistules uréthro-péniennes. 432
III. — Fistules urinaires spéciales à la femme. . 439
A. — Fistules de l'uretère. 439
Fistules urétéro-utérines 439
B. — Fistules de la vessie 440
1° Fistules vésico-utérines. 440
2° Fistules vésico-utéro-vaginales . . . 442
3° Fistules vésico-vaginales 443
C. — Fistules de l'urèthre 458
Fistules uréthro-vaginales 458

VESSIE.

ANATOMIE.
Vessie 461
Col vésical 466
PHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL URINAIRE 469
CHAPITRE I. — VICES DE CONFORMATION.
§ I. — Fistules urinaires congénitales de l'ombilic. . 473
§ II. — Exstrophie de la vessie. 473
CHAPITRE II. — HERNIES DE LA VESSIE (Cystocèle inguinale. — C. crurale, — C. périnéale, — C. vaginale) . . 477
CHAPITRE III. — CORPS ÉTRANGERS DE LA VESSIE . . . 485
CHAPITRE IV. — PIERRE, CALCULS.
Définition 495
Etiologie et pathogénie, fréquence 496
Anatomie pathologique. 496
1° Composition chimique 496
2° Diagnostic micro-chimique. 498
3° Texture 502
4° Consistance 503
5° Forme 503

6° Odeur
7° Couleur
8° Poids et volume
9° Nombre
10° Position des calculs dans la vessie
11° Altérations de l'appareil urinaire
Signes révélateurs
1° Troubles de la miction (a. miction fréquente; — b. incontinence d'urine; — c. rétention d'urine; — d. difficulté d'uriner; — e. interruption brusque du jet de l'urine).
2° Hématurie
3° Phénomènes douloureux
Exploration méthodique
1° Soins préliminaires
2° Choix de l'instrument explorateur
3° Position du malade; — distension préalable de la vessie par une injection intra-vésicale
4° Introduction de l'instrument explorateur
5° Manœuvres exploratrices dans la vessie
Pronostic
Traitement

CHAPITRE V. — LITHOTRITIE.

Définition de la lithotritie
Instruments
Opération
Saison et temps les plus propices
Traitement préparatoire
Soins préliminaires
Choix de l'instrument
Disposition de l'appareil instrumental
Position de l'aide
Position du malade
Position du chirurgien
De l'injection préalable
Introduction du brise-pierre
Recherche, prise et fixation de la pierre
Broiement de la pierre
Dégorgement de l'instrument
Sortie de l'instrument
Durée d'une séance
Soins consécutifs
De l'intervalle à mettre entre chaque séance
Nombre des séances, durée du traitement
Accidents de la lithotritie
Séance ultime, exploration finale
Indications et contre-indications de la lithotritie

Pages.

Lithotritie chez les enfants. 556
Lithotritie chez la femme 557

CHAPITRE VI. — TAILLE.

Définition 558
Synonymie 558
Méthodes et procédés divers. 559
§ I. — Taille périnéale 560
Instruments 560
Soins préalables 566
Aides 567
Position du malade. 567
Position du chirurgien. 567
Introduction et maintien du cathéter . . . 567
Création de la voie artificielle 568
1° Taille médiane 569
2° Taille latéralisée 571
3° Taille médio-bilatérale 572
4° Taille prérectale 573
Recherche prise et extraction de la pierre . 576
Toilette de la vessie 577
Maintien du cours des urines 578
Soins consécutifs. 579
Accidents de la taille 580
Parallèle des diverses espèces de tailles périnéales 584
§ II. — Taille hypogastrique 583
Synonymie 583
Instruments 583
Aides 583
Position du malade. 584
Position du chirurgien. 584
Manœuvres préalables. 584
Manuel opératoire 585
Soins consécutifs. 587
Procédés divers 587
Accidents de la taille hypogastrique. . . . 589
§ III. — Taille chez la femme. 590
1° Taille hypogastrique 590
2° Taille vestibulaire 590
3° Taille vésico-vaginale 591
4° Taille uréthrale 591
5° Dilatation de l'urèthre. 592
Accidents de la taille chez la femme, parallèle des divers procédés. 592

CHAPITRE VII. — LITHOTRITIE PÉRINÉALE.

Synonymie 593
Définition 593

Pages.

Soins préparatoires 594
Instruments et objets nécessaires. 594
Aides 594
Position du malade et position du chirurgien. . . . 594
Anesthésie 594
Introduction et maintien du cathéter. 595
Manuel opératoire 595
1° Création de la voie artificielle. 595
2° Lithoclastie 604
3° Extraction des fragments 604
Soins consécutifs 605
Accidents de la lithotritie périnéale 608

CHAPITRE VIII. — Du choix de la méthode pour le traitement des calculeux. 608

CHAPITRE IX. — Lésions traumatiques.

§ I. — Plaies de la vessie. 613
§ II. — Ruptures de la vessie 617

CHAPITRE X. — Cystite 619

§ I. — Cystite aiguë 620
§ II. — Catarrhe vésical, cystite chronique et subaiguë. 624
Définition, nature 624
Fréquence. 625
Etiologie et pathogénie 625
Anatomie pathologique 627
Symptômes 629
Diagnostic. 633
Complications, marche, durée, terminaisons . . 635
Pronostic 635
Traitement 636
Indications causales. 636
Médication symptomatique 637
1° Antiphlogistiques 638
2° Révulsifs 638
3° Narcotiques 638
4° Balsamiques, alcalins, diurétiques, etc. 639
5° Eaux minérales. 645
6° Injections vésicales 646

CHAPITRE XI. — Abcès, ulcérations, gangrène de la vessie 654

CHAPITRE XII. — Affections organiques de la vessie.

§ I. — Tubercules de la vessie. 659
§ II. — Cancer de la vessie 660
§ III. — Fongus et polypes de la vessie. 663
§ IV. — Hémorrhoïdes vésicales, varices de la vessie . 667
§ V. — Hypertrophie et sclérose de la vessie, cellules de la vessie 668

Pages.

CHAPITRE XIII. — NÉVRALGIES, SPASMES DE LA VESSIE. . 670
CHAPITRE XIV. — PARALYSIE DE LA VESSIE 671
CHAPITRE XV. — INERTIE, ATONIE, PARESSE DE LA VESSIE; STAGNATION D'URINE 672
CHAPITRE XVI. — RÉTENTION D'URINE 674
Définition, nature, variétés 674
Etiologie et pathogénie 675
Anatomie pathologique 676
Signes, diagnostic 677
Pronostic 679
Traitement 679
Cathétérisme. 679
Traitement médical 684
Ponction de la vessie. 685
1° Ponction sus-pubienne ou hypogastrique. 685
2° Ponction sous-pubienne 687
3° Ponction périnéale 688
4° Ponction recto-vésicale 689
CHAPITRE XVII. — MICTIONS INVOLONTAIRES : INCONTINENCE, REGORGEMENT, INCONTINENCE NOCTURNE. . . . 690
§ I. — Incontinence vraie. 691
§ II. — Regorgement, pseudo-incontinence 692
§ III. — Incontinence nocturne 694
CHAPITRE XVIII. — HÉMATURIE 698
CHAPITRE XIX. — ASYSTOLIE VÉSICALE, CERCLE MORBIDE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES 704
Définition 704
Pathogénie 704
Anatomie et physiologie pathologiques 706
Symptômes et diagnostic 709
Pronostic 711
Traitement 711

REINS.

ANATOMIE 713
PHYSIOLOGIE 716
CHAPITRE I. — EXAMEN CLINIQUE DE L'URINE. 718
A. — Examen général. 718
B. — Examen chimique 720
C. — Examen microscopique 731
CHAPITRE II. — VICES DE CONFORMATION 733

Pages.

CHAPITRE III. — DÉPLACEMENT DES REINS, REINS MOBILES, REINS FLOTTANTS 734

CHAPITRE IV. — NÉPHRITES. 737

§ I. — Néphrites épithéliales 738
§ II. — Néphrites interstitielles diffuses 743
1° Néphrite interstitielle diffuse primitive . . . 743
2° Néphrite interstitielle diffuse consécutive à une lésion des voies urinaires 754
§ III. — Néphrites épithélio-conjonctives 757
§ IV. — Néphrites suppuratives 769
§ V. — Pyélite, pyélo-néphrite. 764
§ VI. — Périnéphrite et abcès périnéphriques . . . 767

CHAPITRE V. — DÉGÉNÉRESCENCES, NÉOPLASIES, TUMEURS.

§ I. — Dégénérescence amyloïde 771
§ II. — Stéatose 773
§ III. — Tuberculose 774
§ IV. — Cancer 775
§ V. — Néoplasies conjonctivo-vasculaires 776
§ VI. — Kystes 777
§ VII. — Altérations vasculaires 777
§ VIII. — Hydronéphrose 777

CHAPITRE VI. — ENTOZOAIRES. . . . . .

§ I. — Echinocoques, kystes hydatiques 780
§ III. — Distome. 782
§ III. — Strongle géant 783

CHAPITRE VII. — LÉSIONS TRAUMATIQUES.

§ I. — Plaies des reins. 783
§ II. — Contusions et plaies contuses 785
§ III. — Plaies par armes à feu 783

CHAPITRE VIII. — GOUTTE, DYSCRASIE URIQUE, ARTHRITISME. 786

CHAPITRE IX. — LITHIASE URINAIRE, GRAVELLE URINAIRE, COLIQUE NÉPHRÉTIQUE

Définition, variétés 793
Etiologie et pathogénie. 744
Symptômes, colique néphrétique 798
Diagnostic 800
Pronostic 801
Traitement. 801

CHAPITRE X. — DIABÈTE SUCRÉ, GLYCOSURIE. 807

Définition 807
Nature, pathogénie. 807
Signes révélateurs 810
Marche 813

Pages

rée. 815
onostic 815
itement 815
TRE XI. — Intoxication urineuse 819
. — Insuffisance de l'uropoïèse : urémie 820
I. — Intoxication urineuse par résorption 823

PROSTATE.

MIE 827
TRE I. — Vices de conformation 830
TRE II. — Calculs de la prostate. 831
TRE III. — Lésions traumatiques de la prostate. 833
I. — Contusions de la prostate 833
II. — Plaies de la prostate. 834
III. — Perforations de la prostate, fausses routes . 835
ITRE IV. — Prostatite aigue 835
ITRE V. — Prostatite subaigue et chronique . 839
ITRE VI. — Tubercules de la prostate. . . . 843
ITRE VII. — Abcès, fistules, cavernes de la
STATE 847
ITRE VIII — Abcès péri-prostatiques 849
ITRE IX. — Ulcération de la prostate 850
ITRE X. — Atrophie de la prostate 851
ITRE XI. — Hypertrophie de la prostate . . . 851
ynonymie 851
éfinition 851
tiologie et pathogénie 852
réquence 852
natomie et physiologie pathologiques. 852
ignes révélateurs 855
xploration méthodique, cathétérisme explorateur. . 857
oucher rectal. 859
ronostic 860
raitement 860
ITRE XII. — Valvules du col de la vessie. . . 861
ITRE XIII. — Cancer de la prostate 864
ITRE XIV. — Kystes de la prostate 864
ITRE XV. — Spasmes, contracture, névralgie du
VÉSICAL 865

VÉSICULES SÉMINALES, SPERME, CONFLUENT GÉNITO-URINAIRE.

Pages.

ANATOMIE 867
PHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL GÉNITAL 872
CHAPITRE I. — LÉSIONS DES VÉSICULES SÉMINALES . . . 873
CHAPITRE II. — LÉSIONS DU CONFLUENT GÉNITO-URINAIRE. 875
CHAPITRE III. — PERTES SÉMINALES, POLLUTIONS, SPERMATORRHÉE 876
CHAPITRE IV. — STÉRILITÉ. 882
§ I. — Stérilité chez l'homme 883
§ II. — Stérilité chez la femme. 885

CANAL DÉFÉRENT, CORDON SPERMATIQUE.

ANATOMIE 889
CHAPITRE I. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CORDON. . . 891
§ I. — Contusions du cordon 891
§ II. — Plaies du cordon 891
CHAPITRE II. — HÉMATOCÈLE FUNICULAIRE 891
CHAPITRE III. — AFFECTIONS INFLAMMATOIRES DU CORDON. 893
§ I. — Déférentite, funiculite 893
§ II. — Abcès du cordon 894
CHAPITRE IV. — HYDROCÈLE DU CORDON 894
§ I. — Hydrocèle du cordon communiquant avec le péritoine 894
§ II. — Hydrocèle du cordon communiquant avec la tunique vaginale 894
§ III. — Hydrocèle par infiltration, hydrocèle diffuse du cordon 895
§ IV. — Hydrocèle enkystée du cordon. 896
CHAPITRE V. — VARICOCÈLE 897
CHAPITRE VI. — TUMEURS DU CORDON 899

TESTICULE.

ANATOMIE. 901
CHAPITRE I. — VICES DE CONFORMATION 904

Pages.

§ I. — Augmentation et diminution du nombre des testicules 904
§ II. — Migration imparfaite des testicules 905
§ III. — Hermaphrodisme 907
§ IV. — Atrophie du testicule 908
§ V. — Anémie testiculaire 909
§ VI. — Inversion du testicule 909
CHAPITRE II. — Lésions traumatiques du testicule . 910
CHAPITRE III. — Hématocèle du testicule 910
CHAPITRE IV. — Orchite 911
§ I. — Orchite blennorrhagique 911
§ II. — Orchite par lésions non blennorrhagiques du conduit génito-urinaire 918
§ III. — Orchite traumatique 919
§ IV. — Orchite des fièvres graves 920
§ V. — Orchite liée aux oreillons 920
§ VI. — Orchite chronique 921
§ VII. — Orchite à répétition 922
CHAPITRE V. — Fongus du testicule 922
CHAPITRE VI. — Testicule syphilitique 924
CHAPITRE VII. — Tubercules du testicule 926
CHAPITRE VIII. — Cancer du testicule 931
CHAPITRE IX. — Tumeurs fibreuses, calcaires, cartilagineuses 933
CHAPITRE X. — Hydrocèle enkystée du testicule . . 934
CHAPITRE XI. — Maladie kystique du testicule . . . 935
CHAPITRE XII. — Entozoaires du testicule 636
CHAPITRE XIII. — Névralgie du testicule 936
CHAPITRE XIV. — Castration 938

SCROTUM.

Anatomie 943
CHAPITRE I. — Vices de conformation 947
CHAPITRE II. — Corps étrangers de la tunique vaginale 947
CHAPITRE III. — Contusions et plaies du scrotum . . 948
CHAPITRE IV. — Hernie du testicule 949
CHAPITRE V. — Affections inflammatoires du scrotum. 949
§ I. — Phlegmon simple du scrotum 949

Pages.

§ II. — Phlegmon diffus du scrotum 950
§ III. — Erysipèle du scrotum. 950
§ IV. — Gangrène du scrotum. 951
CHAPITRE VI. — Hématocèle du scrotum 951
§ Hématocèle pariétale 951
1° Hématocèle pariétale par infiltration 951
2° Hématocèle pariétale par épanchement . . . 952
§ II. — Hématocèle vaginale 953
1° Hématocèle traumatique. 953
2° Hématocèle vaginale spontanée 955
CHAPITRE VII. — Hydrocèle du scrotum. 959
§ I — Hydrocèle par infiltration, œdème du scrotum. 960
§ II. — Hydrocèle de la tunique vaginale 961
§ III. — Hydrocèle congénitale. 967
CHAPITRE VIII. — Éléphantiasis du scrotum 968
CHAPITRE IX. — Tumeurs et ulcérations du scrotum. 969

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

PRÉFACE

Condenser en un tableau méthodique et complet la pathologie des *voies urinaires* et des *organes génitaux*; enregistrer l'état actuel de la science; par-dessus tout faire un ouvrage essentiellement pratique : tel est le triple but que nous nous sommes posé.

Nous avons étudié successivement le PÉNIS, l'URÈTHRE, la VESSIE, les REINS, la PROSTATE, l'APPAREIL SÉMINAL.

La pathologie de chaque organe est précédée d'une étude succincte sur l'*anatomie* et la *physiologie* de l'organe.

A chaque maladie est réservé un chapitre spécial comprenant : *définition* de la maladie, *nature*, *fréquence*, *étiologie et pathogénie*, *anatomie et physiologie pathologiques*, *symptômes*, *diagnostic*, *complications*, *marche*, *durée*, *terminaisons*, *pronostic*, *traitement* médical et chirurgical.

Chaque sujet occupe une place proportionnée à son importance; mais nous avons pris garde de ne pas trop sacrifier à l'étude d'une maladie ou d'une méthode de traitement, car nous avons tenu à ce que la pathologie de chaque organe fût complète.

Ainsi nous avons longuement insisté sur le *cathété-*

risme, l'*exploration méthodique* de l'urèthre et de la vessie, les *rétrécissements*, la *dilatation* et la *divulsion* de l'urèthre, l'*uréthrotomie*, le diagnostic de la *pierre*, la *lithotritie*, la *taille*, la *lithotritie périnéale*, etc. Mais le cathétérisme, les rétrécissements, la pierre, ne constituent pas plus à eux seuls la pathologie de l'appareil génito-urinaire, que l'examen ophtalmoscopique, la cataracte, ne constituent seuls la pathologie oculaire. Aussi avons-nous en outre prêté toute l'attention qu'ils méritent, notamment aux *troubles fonctionnels*, à peu près universellement passés sous silence jusqu'ici dans les ouvrages d'ensemble : *stérilité*, *pertes séminales*, *troubles génésiques* divers (*impuissance*, etc.). Il est tout un groupe surtout d'états pathologiques qu'on observe tous les jours, dont la véritable nature est plus fréquemment méconnue qu'on ne saurait croire, et sur lesquels nous avons cru devoir attirer particulièrement l'attention. Ce sont des troubles très-variables, parfois très-éloignés, mais ayant pour point de départ une altération quelconque des voies urinaires qui empêche le réservoir de se vider complétement. Il y a là, comparable en bien des points à l'*asystolie cardiaque*, une véritable *asystolie vésicale*, et, comme conséquence, tout un enchaînement de phénomènes auquel nous avons appliqué la dénomination de *cercle morbide des maladies des voies urinaires*.

A propos des affections ulcéreuses du pénis, nous avons étudié le *chancre simple*, le *chancre syphili-*

tique, les *plaques muqueuses*, l'*herpès génital*, etc.; et, à propos des affections inflammatoires de l'urèthre, la *blennorrhagie*.

Quand il s'est agi d'une opération, nous ne nous sommes pas contenté d'exposer le *manuel opératoire*: nous avons décrit méticuleusement les *soins préliminaires* et les *soins consécutifs*. Car, au point de vue du résultat définitif, au point de vue du succès de l'intervention chirurgicale, ces prétendus *détails* ont une importance capitale, décisive, et dont on ne saurait trop se pénétrer.

Nous en dirons autant d'un grand nombre d'*expédients opératoires* qui, si souvent, font réussir là où d'autres venaient d'échouer. Ces *expédients* que la pratique n'enseigne que peu à peu, acquièrent une importance particulière en chirurgie des voies urinaires.

Nous avons cru faire œuvre utile en insistant sur ces notions si importantes : d'autant qu'on ne les trouve à peu près nulle part. Jusque dans ces derniers temps en effet, continuant la tradition des premiers lithotomistes, quelques chirurgiens, jaloux de leur pratique, ne la livraient qu'incomplétement. On doit rompre aujourd'hui définitivement avec ces errements étroits et inféconds.

Nous nous sommes attaché à reproduire aussi fidèlement que possible l'état actuel de la science, et nous avons donné aux progrès les plus récents, surtout en fait de traitement, la place à laquelle ils avaient droit. N'oubliant pas cependant qu'il s'agissait avant tout

ici d'un ouvrage pratique, nous avons passé sous silence les procédés, les instruments et les remèdes légitimement délaissés. Nous avons préféré décrire avec plus de soin les méthodes auxquelles les bons esprits paraissent aujourd'hui se rallier.

Quant aux médicaments, le même principe nous a guidé : nous avons donné de nombreuses formules, mais triées. Nous avons signalé les principaux médicaments récemment introduits dans la pratique. Enfin nous avons, autant que nous l'avons pu, précisé les indications suivant les cas.

Pour les points importants, délicats, ou controversés, nous avons soigneusement indiqué l'opinion et la pratique des chirurgiens actuels les plus autorisés. Nous les avons alors, autant que possible, cités textuellement : particulièrement quand leurs idées nous inspiraient des réserves ou des objections.

Pour les points encore en litige, nous avons exposé avec la plus entière bonne foi les opinions diverses ; comme notre livre toutefois ne pouvait être un stérile entassement de doctrines et de méthodes, sans choix critique, nous nous sommes toujours réservé le droit de libre examen. Ce droit, nous croyons l'avoir exercé chaque fois avec l'impartialité la plus stricte, mais sans jamais nous départir de la courtoisie, voire au besoin de la déférence qu'un galant homme peut toujours allier à l'indépendance la plus absolue.

Dr GÉRARD DELFAU,

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS.

MANUEL PRATIQUE

DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

PÉNIS

Anatomie et physiologie.

Le *Pénis*, ou la *Verge*, est l'organe mâle de la copulation. Sans parler de l'urèthre auquel sera consacrée une étude spéciale, cet organe se compose des parties suivantes : les *Corps caverneux*, le *Gland*, l'*Enveloppe cutanée* ou *Fourreau* de la verge, le *Prépuce*, des *Vaisseaux* et des *Nerfs*.

Corps caverneux. — Les *corps caverneux* forment la charpente de la verge qu'ils maintiennent à un moment donné dans l'état de rigidité indispensable à l'accomplissement normal de l'acte de la copulation. On ne saurait mieux les comparer qu'aux deux canons d'un pistolet double dont la crosse, située en arrière, serait bifide, et dont l'extrémité antérieure se terminerait dans le gland. Leur bifurcation postérieure constitue une double racine par laquelle ils s'attachent solidement à la partie interne des branches ischio-pubiennes. Séparés à leur origine, ces deux corps érectiles se dirigent obliquement en avant, en haut et en dedans, jusqu'au-devant de la partie infé-

rieure de la symphyse pubienne, où ils s'accolent l'un à l'autre, ne restant plus séparés que par une cloison incomplète. De cette juxtaposition résultent deux sillons antéro-postérieurs : l'inférieur reçoit le canal de l'urèthre ; dans le supérieur sont logés : l'artère dorsale de la verge, la veine dorsale profonde et le tronc nerveux correspondant.

Structure des corps caverneux. — Les corps caverneux sont constitués par du *tissu érectile* ou *caverneux*, enveloppé d'une *gaîne fibreuse*.

Le *tissu érectile* ou *caverneux* est un tissu dans lequel le système capillaire intermédiaire aux artères et aux veines est remplacé par un système de cavités communiquant les unes avec les autres, et tout à fait comparables aux lacunes d'une éponge. Suivant qu'elles sont vides ou gorgées de sang, ces aréoles subissent des alternatives de resserrement ou de dilatation plus ou moins extrêmes ; d'où l'aspect différent que présente l'ensemble de l'organe à l'état de repos ou à l'état d'érection.

Les dernières ramifications artérielles s'abouchent ordinairement dans les lacunes périphériques les plus petites ; de là le sang passe dans les autres. Quelquefois on voit ces artérioles s'ouvrir dans de grandes lacunes grâce à un élargissement rapide de leur diamètre, ce qui leur donne l'aspect d'un entonnoir. D'autres enfin présentent une disposition spéciale : elles se divisent brusquement en un bouquet de ramuscules contournés en spirale et qui vont s'ouvrir directement dans les aréoles. Ce sont les *artères hélicines* décrites par J. Müller, Rouget, Legros.

Les veines efférentes naissent directement des aréoles qui remplacent les capillaires. Elles sont ici comme partout munies de valvules, et plus grosses que les artères correspondantes. Elles traversent dans leur trajet les mailles des couches périphériques, en sorte qu'elles se trouvent comprimées pendant l'érection.

Quant aux parois mêmes des lacunes, elles sont constitué

par du tissu fibreux et élastique, et par des fibres musculaires lisses.

Ce système aréolaire est renfermé dans une gaine, une *enveloppe fibreuse* d'un blanc opaque, épaisse de 1 à 2 millimètres, et très-résistante. De sa face interne partent des cloisons qui se divisent et se coupent mutuellement de manière à constituer les *parois* lacunaires.

La *cloison* antéro-postérieure qui sépare incomplétement les corps caverneux est une émanation analogue de cette enveloppe.

Gland. — Le gland est constitué par le renflement antérieur du corps spongieux de l'urèthre. Il a la forme d'un cône coupé obliquement à sa base dont le pourtour (*couronne du gland*) déborde les corps caverneux. De là une dépression circulaire (*rainure balano-préputiale*) située immédiatement en arrière, et au fond de laquelle s'attache par son extrémité antérieure l'enveloppe cutanée de la verge. Le gland présente à son extrémité antérieure un orifice linéaire vertical (*méat urinaire*). La muqueuse qui le recouvre est résistante et présente de nombreuses papilles.

Les corps caverneux pénètrent par la base du gland, revêtus de leur gaine. Celle-ci se termine par une lame fibreuse très-résistante qui se prolonge jusqu'au voisinage du méat, et de laquelle partent des tractus fibreux qui rayonnent dans la substance du gland, unissant solidement de la sorte celui-ci aux corps caverneux.

Enveloppes du pénis. — 1° *Enveloppe cutanée.* — La peau du pubis et des bourses se prolonge sur la verge, de manière à lui former une enveloppe cylindroïde. Arrivée à l'extrémité antérieure du gland, elle se réfléchit en dedans d'elle-même et vient s'insérer au fond de la *rainure balano-préputiale*, immédiatement en arrière de la *couronne*. Au niveau du gland elle est donc en double, et c'est cette enveloppe double du gland qu'on désigne sous le nom de *prépuce*. Sur la face inférieure, l'insertion se prolonge en avant de manière à former

un repli triangulaire à sommet antérieur : c'est le *frein* de la verge. — Dans la rainure balano-préputiale se trouvent en grand nombre des glandes (*glandes de Tyson*) dont le produit de sécrétion, s'il séjourne, constitue avec des débris épithéliaux le *smegma* sous-préputial, source de balanites pour les individus dont le gland est habituellement recouvert.— L'orifice que circonscrit en avant la réflexion de l'enveloppe cutanée forme une ouverture *(orifice préputial)*, plus ou moins étroite ou plus ou moins large suivant les individus, pouvant laisser le gland se porter au dehors, ou le maintenant au contraire toujours encapuchonné.

2° Au-dessous de cette enveloppe cutanée se trouvent des *fibres musculaires lisses* disposées circulairement. Elles sont extrêmement nombreuses : M. Sappey a même décrit leur ensemble sous le nom de *muscle péri-pénien* et il a appelé *sphincter préputial* celles qui circonscrivent l'orifice du prépuce.

3° Au-dessous se trouve une couche celluleuse à mailles très-lâches, ce qui explique l'étendue des mouvements de l'enveloppe cutanée sur la verge elle-même, ainsi que l'œdème dont s'accompagnent parfois certaines lésions du pénis.

4° *Enveloppe élastique.* — Elle fait suite au ligament suspenseur de la verge dont elle semble être un prolongement. Elle forme une gaîne cylindroïde qui entoure à la fois les deux corps caverneux et le corps spongieux de l'urèthre. Ainsi que son nom l'indique, elle est constituée par des fibres élastiques. C'est à sa structure qu'elle doit, tout en maintenant étroitement unies les parties qu'elle embrasse, de se prêter parfaitement à leur ampliation pendant l'érection.

Vaisseaux et nerfs. — Les *artères* viennent plus particulièrement de la *honteuse interne* branche terminale de l'Hypogastrique. Après avoir fourni l'*artère bulbeuse* qui se distribue surtout aux corps spongieux de l'urèthre, elle arrive au point de réunion des deux racines des corps caverneux. Là elle se termine en donnant l'*artère dorsale* de la verge et l'*artère caverneuse*.

La première chemine le long du dos de la verge, et se termine au gland. Elle fournit dans son trajet des branches circulaires qui s'anastomosent entr'elles, et d'où partent des ramuscules qui se rendent aux corps caverneux et au corps spongieux.

L'*artère caverneuse* pénètre dans chaque corps caverneux, et longe la cloison incomplète qui les sépare. Elles fournit les *artérioles afférentes* des trabécules.

Les *veines* superficielles se réunissent quelquefois de manière à former un tronc médian : *veine dorsale superficielle*. — Les veines profondes se rendent en partie dans la *veine dorsale profonde*, d'autres dans les veines superficielles.

Les *vaisseaux lymphatiques* sont très-abondants dans le pénis ; ils se rendent dans les ganglions inguinaux.

Nerfs. — Le nerf honteux interne se termine en formant la branche dorsale du pénis qui suit le trajet de l'artère dorsale. Le même nerf fournit une branche inférieure qui donne des ramuscules nerveux à la face inférieure du pénis, tandis que les régions latérale et supérieure reçoivent les leurs de la branche dorsale.

Physiologie. — L'*érection* est constituée essentiellement par l'accumulation du sang dans l'appareil érectile pénien : corps caverneux, gland, corps spongieux. Cet appareil devient de la sorte turgescent et rigide, ce qui permet à la fois l'intromission de l'organe mâle dans l'organe femelle, et le passage du sperme à travers le canal de l'urèthre ainsi maintenu béant.

Ce phénomène s'effectue par le mécanisme de l'action réflexe. Le point de départ de celle-ci est la verge en général, mais plus particulièrement le gland, dont la muqueuse est très-riche en papilles nerveuses. La muqueuse prostatique est encore un point de départ important pour les réflexes génitaux ; ce qui explique les troubles variés de l'érection (impuissance, priapisme) qui accompagnent certaines altérations de cette muqueuse. Cet acte nerveux peut même d'ail-

leurs avoir sa source en dehors des organes génitaux : d
l'imagination, la vue, l'odorat, l'ouïe, le toucher.

Les réflexes partis du gland ont pour voie centripète le
dorsal de la verge. Ils sont transmis à la moelle épinière
plus particulièrement au centre *génito-spinal* qui siège
d'après Budge dans la partie inférieure de la moelle dors
De là l'action nerveuse se réfléchit sur l'appareil érectile
nien de manière à y amener une accumulation de sang.

Quant au mécanisme par lequel s'effectuent cette accun
lation et cette rétention, c'est un phénomène complexe.
artérioles afférentes se dilatent, les fibres musculaires des t
bécules se contractent ; au même moment les muscles extr
sèques entrent en contraction. L'afflux par les artères augmer
en même temps que la dépense veineuse devient plus diffici
d'où accumulation et rétention. On a cependant exagéré l'i
portance de la contraction ou de la compression des vaisse
efférents ; le principal rôle revient à la dilatation des artéric
(Ch. Robin), qui amène un apport plus considérable.

CHAPITRE I

Vices de conformation.

Certains vices de conformation portent sur le pénis con
déré dans son ensemble ; tels sont : l'*absence* et le *dévelop*
ment incomplet de la verge, les cas de *pénis double*, de *pé*
palmé, de *torsion du pénis*. — D'autres au contraire sont
mités au prépuce, ce sont: l'*absence* et le *développement inco*
plet du prépuce, la *division congénitale* de cette enveloppe
gland, son *imperforation*, le *phimosis* le *paraphimosis*,
symphysis, la *brièveté du frein*.

§ I. — ABSENCE ET DÉVELOPPEMENT INCOMPLET DU PÉNIS.

L'absence complète du pénis est excessivement rare ; il existe cependant dans les annales de la science des exemples parfaitement authentiques de cette anomalie. Nélaton en a observé un cas sur un nouveau-né dont la sage-femme n'avait pu déterminer le sexe. Elle apporta l'enfant à l'hôpital des Cliniques, où le chirurgien constata que les deux testicules étaient à leur place dans les bourses ; mais il y avait absence complète de pénis, et, à sa place, il n'existait ni tubercule, ni orifice, ni cicatrice. Le cordon ombilical exploré, on reconnut qu'il ne livrait pas passage à l'urine ; en sorte que ce liquide ne pouvait s'écouler que par le rectum. En effet, la sage-femme déclara que les selles de l'enfant étaient toujours liquides et paraissaient contenir de l'urine.

Fodéré a eu l'occasion d'observer un soldat qui possédait deux testicules normaux ; mais, à la place de la verge il avait une sorte de bouton au sommet duquel s'ouvrait l'urèthre, qui était susceptible d'érection et dont il sortait par le frottement une humeur blanche analogue à du sperme.

Demarquay rapporte, d'après un journal allemand, un cas intermédiaire aux deux précédents : il s'agit d'un jeune homme de 27 ans, d'une force peu commune, bien développé, excepté pour ce qui est des organes génitaux. Le testicule droit et le cordon correspondant sont normaux ; à gauche il existe une orchite aiguë. On ne trouve pas trace de verge. Mais au-devant de l'orifice anal il existe une sorte de crête-de-coq susceptible d'érection lorsqu'il se produit des désirs vénériens. Sur la paroi antérieure du rectum, à une hauteur de 4 lignes, se trouve l'ouverture urèthrale, orifice d'un canal de calibre normal et d'une longueur de 1 pouce 1/2. Une sonde introduite dans cet urèthre arrive dans la vessie. Comme l'urine,

le sperme s'écoule par ce canal dans le rectum consécutivement à l'érection de la crête-de-coq pré-rectale.

Bouteillier de Rouen a publié en 1875 le cas d'un enfant nouveau-né qui, au-dessus du scrotum, au lieu d'un pénis, ne présentait qu'un pertuis au niveau duquel sous la peau on sentait un petit corps mobile. Une incision en T fit saillir un pénis rudimentaire, mais par lequel l'enfant put vider sa vessie.

Siredey a observé un jeune homme de 28 ans, atteint de maladie d'Addison, dont le pénis était comme celui d'un enfant de 4 ans : 5 centimètres de long, y compris le prépuce qui était très-hypertrophié. Le scrotum était petit, flasque et vide. On ne trouvait de testicules ni dans le scrotum, ni dans le trajet inguinal. Il avait des désirs vénériens et des érections, mais pas d'éjaculations.

Roubaud enfin parle d'un jeune Brésilien dont la verge en état d'érection présentait une longueur de 2 pouces et la grosseur d'un piquant de porc-épic.

Entre le développement normal ou même exagéré du pénis, et son absence complète, on le voit, il peut exister bien des intermédiaires présentant les plus grandes différences au point de vue de la suppression ou de l'altération seulement de la fonction, aussi bien qu'au point de vue de la curabilité.

Traitement. Les cas extrêmes sont au-dessus des ressources de l'art. Quand le pénis existe, mais que son développement est incomplet, s'il ne s'agit en d'autres termes que d'une simple exiguïté, le fonctionnement de l'organe suffit à lui donner son développement normal. Mais il peut se faire que ce fonctionnement même soit impossible par le fait précisément de l'exiguïté de la verge, comme cela avait lieu chez le jeune Brésilien de Roubaud. On pourrait en pareil cas recourir aux mêmes moyens. « Avant de me montrer ses organes, le malade me dit qu'il avait non-seulement des désirs vénériens, mais encore des érections fréquentes, et que, lorsqu'il se masturbait, l'éjaculation avait lieu avec tous les

phénomènes voluptueux qui l'accompagnent d'ordinaire, tandis que, pendant le coït, l'éjaculation, quelqu'effort qu'il pût faire, ne s'était jamais produite.... La verge en érection avait à peu près la grosseur d'un piquant ordinaire de porc épic, et était longue de 2 pouces..... Évidemment la pression exercée dans le coït par les parois vaginales sur la verge de ce jeune homme était nulle, ou tout au moins insuffisante pour porter le prépuce en arrière et pour déterminer l'excitation nécessaire à l'éjaculation. — Le malade à qui je développais cette manière de voir, qu'il n'avait jamais soupçonnée, voulut bien en sa qualité d'étudiant en médecine se soumettre à l'expérience suivante : un cylindre en caoutchouc de la grosseur d'un pénis ordinaire, et dans l'intérieur duquel était taillé un canal dont le diamètre était exactement celui de la verge en érection, fut maintenu au pubis au moyen d'une lanière également en caoutchouc, passée sur les lombes comme un bandage de corps. L'élasticité de cette lanière permettait les mouvements de va-et-vient du coït au cylindre qui les transmettait à la verge emprisonnée dans son intérieur. Une prostituée s'étant prêtée à l'expérience, cette espèce de copulation s'effectua complètement, c'est-à-dire que l'éjaculation et les phénomènes voluptueux qui l'accompagnent eurent lieu comme dans les rapprochements ordinaires. » Roubaud. *Traité de l'impuissance et de la stérilité*, p. 93. — Après trois mois la verge était considérablement accrûe.

Même quand il paraît y avoir absence complète de pénis, le médecin doit examiner attentivement la région : comme dans le cas de Bouteillier l'absence peut n'être qu'apparente, on peut à l'aide d'une incision dégager un pénis dont le développement normal s'effectuerait ultérieurement.

§ II. — PÉNIS DOUBLE.

Si les cas d'absence complète de la verge sont rares, les cas de pénis double sont plus rares encore. Les deux pénis sont alors placés l'un à côté de l'autre.

Isidore Geoffroy Saint-Hilaire cependant rapporte un cas dans lequel les deux verges étaient superposées. L'urine et le sperme s'écoulaient indistinctement par l'une et par l'autre, isolément d'ailleurs ou simultanément.

§ III. — PÉNIS PALMÉ.

On dit que le pénis est *palmé* quand il adhère par sa face inférieure au scrotum.

C'est un vice de conformation extrêmement rare, et dont deux cas rapportés par J.-L. Petit donnent une idée très-nette Dans le premier cas il s'agissait d'un homme dont la verge était incurvée de telle sorte que la peau du scrotum lui servait d'enveloppe dans toute sa partie inférieure. Le gland seul émergeait au moment du gonflement des corps caverneux. Malgré l'avis contraire de J.-L. Petit, l'opération fut faite par un autre chirurgien, et très-bien faite d'ailleurs au point de vue opératoire. La verge fut isolée, mais les corps caverneux ne se redressèrent pas.

J.-L. Petit trouva plus tard l'explication de cet insuccès : il eut l'occasion de faire l'autopsie d'un cas analogue, et vit que les cellules du tissu spongieux étaient presque bouchées dans le voisinage de la concavité, tandis qu'elles s'élargissaient par degrés jusque vers la partie convexe où elles étaient le plus grandes. La verge se trouvait donc bridée et incurvée irrémédiablement par le fait même de sa contexture.

J.-L. Petit concluait par conséquent à l'incurabilité de cette

incurvation et par suite à la non-intervention chirurgicale.

Il y a cependant des cas curables, ainsi que l'ont fait voir Bouisson et Demarquay. La verge d'ailleurs, dût-elle rester courbée pendant l'érection, il y aurait encore avantage à opérer. Car après le dégagement de la verge le coït peut rester plus ou moins difficultueux, mais il devient possible, tandis qu'avant il était absolument impraticable.

Opération. — Le pénis étant tenu relevé par un aide placé à la gauche du malade, le chirurgien placé du côté opposé tend le scrotum saisi entre le pouce et l'index de la main gauche. Il détermine ainsi une double membrane ayant la forme d'un triangle dont le sommet est en arrière. A l'aide de ciseaux tenus de la main droite l'opérateur coupe d'avant en arrière dans l'aire de ce triangle parallèlement à la face inférieure du pénis.

On doit avoir soin de ne pas trop rapprocher l'incision de cet organe : on évite ainsi de blesser l'urèthre, et, en outre, on laisse assez de peau pour que le pénis soit recouvert sans être étranglé même pendant l'érection.

§ IV. — TORSION DU PÉNIS.

La *torsion* du pénis sur son axe est toujours liée à un vice de conformation complexe des organes génitaux. Cette anomalie gêne plus ou moins la miction et la fécondation, suivant le degré, la forme et les complications qu'elle présente. Elle est d'ailleurs très-rare et il paraît bien difficile d'y remédier.

§ V. — ABSENCE ET DÉVELOPPEMENT INCOMPLET DU PRÉPUCE.

L'absence congénitale du prépuce est fort rare. Nous ne nous y arrêterons pas d'ailleurs ; car si le gland restant à

découvert peut perdre de sa sensibilité, c'est tout ce qu'on peut dire contre cet état.

Sans être complètement absent, le prépuce peut avoir subi un développement incomplet, irrégulier : laissant à nu, par exemple, telle partie du gland, et formant au côté opposé une languette, un bourrelet, une frange qui peut gêner le coït. On remédie très-facilement à cette anomalie, fort rare d'ailleurs, en excisant le lambeau.

§ VI. — DIVISION CONGÉNITALE DU PRÉPUCE.

La division peut être complète ou incomplète, siéger sur l'une des faces latérales ou sur la ligne médiane.

Il n'y aurait lieu de se préoccuper de ce vice de conformation, très-rare d'ailleurs, que s'il gênait le coït. Dans ce cas on pourrait, à l'exemple de Boyer, enlever sur chacune des lèvres de la division un lambeau triangulaire.

§ VII. — IMPERFORATION DU PRÉPUCE.

L'imperforation du prépuce a été observée plusieurs fois chez les nouveau-nés. Quand elle est incomplète, elle constitue une variété de phimosis ; quand elle est complète, on constate à l'extrémité de la verge une tumeur globuleuse, au niveau de laquelle la peau peut être distendue au point de devenir transparente. Le volume de la tumeur augmente à chaque effort de l'enfant pour uriner ; mais il n'est pas rendu d'urine ; la palpation fournit la sensation d'un liquide contenu. On doit immédiatement pratiquer l'excision du prépuce. La plaie se cicatrise d'ailleurs très-rapidement et un pansement simple suffit.

§ VIII. — PHIMOSIS.

Chez un certain nombre d'individus, le prépuce largement ouvert et court reste toujours en arrière, laissant le gland constamment découvert ; c'est un état normal et favorable. Normal aussi, plus normal encore, quoique déjà moins favorable, est l'état suivant : le gland se trouve plus ou moins complètement encapuchonné par le prépuce tout le temps que la verge reste dans l'état de flaccidité ; mais à mesure que celle-ci entre en érection, le gland, se tuméfiant, force la résistance très-faible d'ailleurs que lui oppose à peine le sphincter du prépuce : il se dégage, se désencapuchonne graduellement, en sorte que le bord de l'orifice préputial embrasse maintenant, sans l'étreindre, la base du gland en arrière de la couronne.

Chez certains individus, l'ouverture préputiale est trop étroite pour pouvoir être ramenée en arrière de la couronne du gland, en sorte que celui-ci reste recouvert aussi bien pendant l'état d'érection que pendant l'état de flaccidité de l'organe copulateur. C'est le vice de conformation qu'on désigne sous le nom de *phimosis*.

Cet état défavorable, l'individu qui en est affecté l'apporte d'ordinaire en naissant ; d'autres fois au contraire on le voit survenir à un moment donné chez tel sujet dont jusque-là le gland se découvrait facilement : l'irritation provoquée par un chancre, l'inflammation développée par une balanite, ont engorgé les bords de l'orifice préputial ; celui-ci rendu dès lors plus étroit ne peut plus se porter en arrière. Dans le premier cas le phimosis est dit *congénital*, il est *accidentel* dans le second.

Très-nettement distinctes au point de vue de la cause et du mode de production, ces deux espèces ne se séparent pas moins au point de vue des symptômes et des indications thérapeutiques. Le phimosis accidentel sera donc étudié à

part ; nous allons nous occuper d'abord du phimosis congénital.

A. — *Phimosis congénital.*

Formes et degrés. — Ce vice de conformation présente diverses formes et divers degrés, eu égard à la grandeur de l'ouverture et à la longueur du prépuce. C'est ainsi qu'il peut y avoir une oblitération complète ; quelquefois au contraire l'orifice préputial peut être ramené en arrière pendant l'état de flaccidité du pénis. Entre ces deux formes on trouve tous les degrés intermédiaires. — La longueur du prépuce lui-même n'est pas moins variable : parfois il est très-court appliqué immédiatement sur le gland, tandis que d'autres fois au contraire il s'allonge, et son orifice affecte la forme d'un canal qui semble continuer en avant le canal de l'urèthre.

Inconvénients.—Le phimosis entraîne de nombreux inconvénients ;

Le prépuce est tiraillé, aminci pendant le coït : de là des douleurs vives, des déchirures, et, consécutivement, parfois une induration des bords de l'orifice.

Le gland étant continuellement recouvert, la muqueuse est fine, rosée, sensible, en sorte que le coït est douloureux au point d'être redouté par certains individus ; il y aurait même en pareil cas, d'après Fleury, une douleur à la région périnéale.

Ce même état de sensibilité exagérée de la muqueuse du gland amène, par voie d'excitation réflexe, des pertes séminales.

Le séjour de la matière sébacée provoque la balanite avec tous ses inconvénients, notamment des démangeaisons qui souvent, chez les enfants, sont le point de départ d'habitudes de masturbation.

Il se forme dans la cavité balano-préputiale des dépôts de matière sébacée durcie, ou des dépôts de matière lithique, et consécutivement des balanites et des ulcérations.

Des corps étrangers tels que des miettes de pain, des petits cailloux, des débris de bois, etc., y ont souvent été introduits, et ont amené des accidents analogues à ceux provoqués par les calculs spontanément formés sur place ou venus par l'urèthre.

Le développement de la blennorrhagie et de la balanoposthite vénérienne se trouve favorisé.

Cet état constitue un obstacle à la fécondation : en effet le sperme ne peut être projeté comme à l'état normal ; dans bien des cas même, le méat et l'orifice préputial ne coïncidant pas, le sperme est éjaculé dans la cavité balano-préputiale pour de là s'écouler en bavant.

Le phimosis rend plus difficiles la recherche et le traitement des ulcérations syphilitiques et autres.

Enfin ce vice de conformation expose à un accident toujours douloureux et souvent grave : le paraphimosis.

Il a pu même, quoique rarement, amener la rétention d'urine : le prépuce rempli d'urine forme une tumeur d'un volume variable, quelquefois même transparente, et le canal peut être dilaté à son tour, comme dans le cas de Vidal de Cassis.

Traitement. — Le traitement du phimosis est toujours chirurgical. On peut avoir recours à l'une des trois méthodes suivantes : *incision*, *excision*, *dilatation forcée*.

1° *Incision.* — Le malade debout est appuyé contre un mur ou contre un meuble résistant. L'opérateur, se plaçant devant lui, introduit dans la cavité préputiale sur la face supérieure du gland un bistouri droit dont la pointe est coiffée d'une petite boulette de cire molle. L'instrument doit être introduit à plat, mais le dos appuyant contre le prépuce. Quand la pointe est arrivée dans la rainure balano-préputiale, on s'assure que les deux lames du prépuce sont bien mises au niveau l'une de l'autre. Alors, retournant le bistouri de manière que le tranchant regarde le prépuce, on incline fortement le manche, et on pousse la pointe du bistouri qui traverse la boulette de

cire, et le prépuce à sa base. Aussitôt on baisse la main en tirant l'instrument à soi pour diviser le prépuce dans toute sa longueur d'arrière en avant.

Au lieu du bistouri droit coiffé d'une boulette de cire on peut se servir du bistouri à gaîne de Blandin (fig. 1). On porte comme tout à l'heure la pointe masquée dans la rainure balano-préputiale ; on retourne le bistouri pour que le tranchant regarde le prépuce en retirant la gaîne ; on traverse le prépuce à sa base et on le divise d'arrière en avant.

MATHIEU
1/2

Fig. 1. — Bistouri à gaîne pour l'incision du prépuce.

Quand le prépuce est grand on forme ainsi deux lambeaux qui, retombant de chaque côté (*oreilles de chien*), non-seulement donnent à la verge un aspect disgracieux, mais peuvent gêner le coït ; il est souvent nécessaire de les exciser.

2° *Excision*. — Divers procédés ont été employés : ainsi on peut enlever un lambeau sur la face dorsale par une incision en V à sommet postérieur, ou par une incision semi-circulaire à concavité antérieure. Ces deux incisions se font avec de forts ciseaux sur le prépuce tendu et suivant une ligne préalablement tracée à l'encre.

Le procédé suivant (procédé de Ricord) est beaucoup plus employé : après avoir mis en rapport convenable les deux feuillets du prépuce, on trace sur la peau de la verge un trait à l'encre qui suit la direction de la couronne du gland ; on tire en avant le prépuce, et on le saisit avec les pinces (fig. 2), au niveau et suivant la direction de la ligne à l'encre ; puis on coupe, avec un bistouri ou avec de forts ciseaux à bec-de-lièvre, tout ce qui est en avant de la pince ; le fourreau de la verge se retire aussitôt en arrière vers le

pubis. On incise et on renverse en arrière ce qui reste de la muqueuse préputiale, on ramène en avant le fourreau de la verge, et l'on maintient en contact les deux bords : muqueux et cutané, à l'aide de serre-fines. On place d'abord l'inférieure au niveau du frein, la supérieure au point opposé, puis les deux latérales, chacune de celles-ci à égale distance des deux premières. On remplit chacun des espaces avec une ou deux serre-fines.

3° *Dilatation forcée.*— Cette opération, imaginée par Néla-

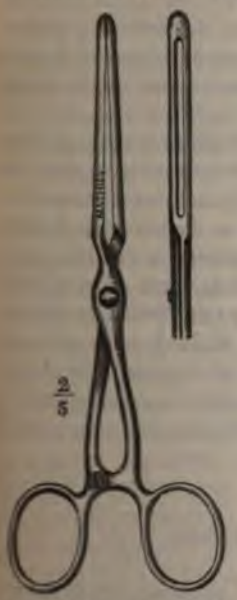


Fig. 2. — Pince à mors allongés pour l'excision du prépuce.

Fig. 3. — Pince à trois branches pour la dilatation forcée du prépuce.

ton, se fait à l'aide d'une pince à trois branches analogue à celle dont se sert Laborde pour la trachéotomie (fig. 3). A mesure

qu'on rapproche les deux anneaux, les trois bran
direction est perpendiculaire à celle de la tige, s'
une mesure que l'on a limitée à l'avance à l'aide
Pour pratiquer, à l'aide de cet instrument, la di
cée, on engage à travers l'orifice préputial l'e
trois branches rassemblées. Alors on rapproche
les deux anneaux : les trois branches s'écartant
ment dilatent l'orifice préputial. — On a pris
la précaution de limiter à l'aide de la vis l'éc
branches.

Pendant plusieurs jours on a soin de porter l
arrière, et de l'y maintenir un temps de plus
chaque fois. Au bout de 8 à 15 jours au plus, le
définitivement en arrière.

Choix du mode opératoire. — Si le prépuce est
sion et surtout la dilatation forcée ne peuvent
indispensable d'effectuer une perte de substance :
qui est d'ailleurs le plus fréquent, on donnera d
rence à l'excision, et plus spécialement à l'ex
procédé de Ricord. — Si le prépuce était très-cou
mosis était dû seulement à l'étroitesse de l'orifice,
fondo trouverait son indication. — Même dans c
dant, s'il existe des adhérences entre le gland e
on ne saurait avoir recours à ce dernier mode op
lui préférera l'incision, après laquelle les adhéren
être détruites.

B. — *Phimosis accidentel.*

Étiologie et pathogénie. — Le phimosis acc
être *aigu* ou *chronique*. — Dans le premier cas il
presque toujours par une blennorrhagie compli
lano-posthite, ou par des chancres vivement en
Le phimosis accidentel chronique peut succéder, à

un eczéma chronique, à un herpès préputialis chronique. Il s'observe enfin chez le diabétique, par l'intermédiaire de la balano-posthite glycosurique. Aussi ne doit-on jamais négliger l'examen des urines chez un individu porteur d'un phimosis avec balanite.

Dans tous ces cas le phimosis accidentel se produit par le mécanisme suivant : il est des individus dont le prépuce est allongé et l'orifice préputial étroit ; ils découvrent cependant leur gland très-facilement; mais à un moment donné, qu'il survienne une inflammation, et particulièrement une inflammation atteignant le bord de l'orifice, l'intumescence de ce bord ne lui permettra plus de se laisser distendre, il ne pourra plus être porté en arrière, le phimosis sera constitué. Si, l'inflammation éteinte, les choses reviennent à leur état primitif, et que le phimosis disparaisse, il aura été aigu ; si le phimosis persiste, il est dit chronique.

Complications. — La balano-porthite qui a favorisé la production du phimosis est à son tour entretenue par lui. — Il peut survenir des adhérences entre le gland et le prépuce. — Les bords de l'orifice préputial s'indurent parfois rétrécissant encore l'orifice, et cette induration peut s'étendre à toute l'enveloppe du gland. — On a observé, enfin, des ulcérations et même la gangrène du prépuce.

Traitement. — On doit tout d'abord traiter la cause génératrice : balanite, chancre, herpès, eczéma, etc. D'ordinaire le phimosis disparaîtra de lui-même. Si cependant il passait à l'état chronique, on pratiquerait l'opération comme s'il s'agissait d'un phimosis congénital. — C'est surtout lorsqu'il existe des chancres qu'il faut se bien garder d'opérer avant leur guérison : le pus qui s'en écoule pourrait inoculer de nouveaux chancres sur les lèvres de la plaie dont la cicatrisation deviendrait difficile, sans parler du phagédénisme qu'il y aurait lieu de redouter en pareil cas. — Toutes les fois, avons-nous dit, qu'un individu se trouve porteur d'un phimosis avec balanite on doit examiner les urines : le phimosis peut

être dû à une balanite glycosurique, et il faudrait, en pareil cas, s'abstenir d'opérer.

§ IX. — PARAPHIMOSIS.

Définition et pathogénie.—Il est des individus dont l'orifice préputial est congénitalement trop étroit, ou rétréci par le fait d'une inflammation ou bien d'ulcérations syphilitiques ou autres : le prépuce recouvre le gland et ne peut être que difficilement porté en arrière.

Il peut arriver alors qu'un individu affecté de cette forme de phimosis découvre le gland, soit qu'il veuille procéder à des soins de propreté ou à des applications médicamenteuses, soit qu'il cède à un sentiment de curiosité ou bien qu'il soit poussé par le libertinage ; le coït avec une femme à orifice vulvaire étroit peut amener le même résultat. Le prépuce est tiré en arrière, son sphincter est peu dilatable, mais grâce à un effort et aussi à la forme conique du gland, celui-ci passe et se porte au dehors. Le limbe du prépuce embrasse étroitement alors la rainure balano-préputiale en arrière de la couronne du gland. Mais la saillie formée par celle-ci empêche de ramener le prépuce dans sa position primitive, d'autant plus qu'en pareil cas le pénis se trouve souvent dans cet état de demi-turgescence que provoquent fréquemment les explorations ou les lésions de cet organe. Le prépuce étrangle alors l'extrémité antérieure du pénis : le paraphimosis est constitué.

Symptômes. — Le limbe du prépuce exerce à la base du gland une constriction qui a pour résultat de congestionner ce dernier : il se tuméfie, et sa tuméfaction à son tour a pour résultat d'augmenter l'étranglement par la ligature inextensible qui l'étreint. La portion de muqueuse qui a conservé son extensibilité se gonfle et forme au-devant de la bride circulaire un bourrelet de volume et de forme variables : au

lieu d'être régulier il peut présenter des bosselures séparées par des sillons antéro-postérieurs.

A la congestion succède bientôt l'inflammation : le gland tuméfié peut être très-volumineux ; il est luisant, rouge ou violacé ; le bourrelet formé par la muqueuse augmente de volume ; il survient quelquefois des phyctènes. La miction est difficile et douloureuse.

Le prépuce au niveau de l'étranglement peut se déchirer sur divers points, et il se produit ainsi un débridement naturel ; dans quelques cas il se formerait des adhérences entre les replis enflammés du prépuce.

Les choses vont quelquefois plus loin, et il peut survenir une gangrène limitée au prépuce, mais parfois aussi envahissant le gland lui-même.

Lagneau a décrit une forme particulière, assez rare d'ailleurs, et qui s'observe spécialement dans le cours d'une blennorrhagie avec balanite : l'irritation, qui est moindre, est surtout prononcée au-dessous du frein. Le gonflement préputial est pâle, mou, cristallin ; la forme de la verge est contournée en spirale.

Pronostic. — C'est une affection sérieuse, d'autant plus grave qu'on y remédie tardivement. Il peut rester une déformation du pénis assez prononcée pour gêner la miction ou le coït. Dans les cas où la gangrène de l'extrémité antérieure de la verge survient, le pronostic devient plus sévère encore. On a remarqué que le paraphimosis s'accompagnait d'accidents graves plus particulièrement dans les cas où il existait des chancres ; au contraire, celui qui succède à un coït difficultueux est généralement assez bénin.

Traitement. — Si l'on assiste au début du paraphimosis, à la période congestive : avant l'apparition des phénomènes inflammatoires, ou quand ceux-ci ne sont pas très-prononcés, l'application de réfrigérants suffit parfois à elle seule pour amener la détente, et la réduction se fait alors en quelque sorte spontanément.

Si ce moyen ne suffit pas on procède à la *réduction.* : on enduit le gland et le prépuce d'huile ou de cold-cream, puis on prend la verge en arrière de l'étranglement entre les doigts indicateur et médius de chaque main : les indicateurs en dessus, les médius en dessous, le dos de la main tourné vers la racine de la verge, la paume de la main vers le gland ; on attire ainsi en avant la peau de la verge, tandis qu'avec les deux pouces on comprime et l'on pousse en arrière la base du gland.

Quelques chirurgiens emploient le même procédé légèrement modifié : recouvrant d'une compresse le corps de la verge, ils prennent l'organe à pleine main en arrière de l'étranglement, et attirent en avant l'enveloppe cutanée, tandis que de l'autre main ils compriment la base du gland et le bourrelet préputial.

On peut encore obtenir la réduction du paraphimosis par la compression méthodique à l'aide d'une bande de linge (Velpeau) ou d'une bande en caoutchouc (Maisonneuve, Reliquet). — Le gland diminué de volume en tout cas peut être ensuite poussé à travers l'anneau constricteur préputial avec plus de facilité et moins de douleur.

Enfin il peut se faire que ces moyens échouent ou bien que l'intensité de l'inflammation exige une solution prompte : on a recours alors au débridement par le bistouri. Pour cela, renversant le bourrelet adémateux, on reconnait la bride circulaire qui étrangle le gland ; on introduit sous elle un bistouri, on la divise sur un point, ou sur plusieurs s'il y a lieu, puis on réduit le paraphimosis.

§ X. — SYMPHYSIS.

Définition. — Le symphysis est constitué par des adhérences entre le gland et le feuillet muqueux du prépuce.

Causes, symptômes, inconvénients. — Le symphysis est le plus souvent *congénital*, mais il peut être *accidentel* : à la suite d'une balanite chronique, en effet, il arrive parfois que le gland et la muqueuse préputiale contractent des adhérences. — Que le symphysis soit congénital ou accidentel, les adhérences peuvent être plus ou moins résistantes, elles peuvent être partielles ou générales. Ordinairement, dans le symphysis congénital, le gland est atrophié ; parfois, quand les adhérences sont partielles, il existe une balanite chronique ou bien des concrétions formées tantôt par de la matière sébacée, tantôt par de la matière lithique. — Le symphysis présente tous les inconvénients du phimosis, mais il gêne particulièrement le coït, qu'il rend à la fois difficile et même douloureux, comme, par exemple, dans le cas de J.-L. Petit, où le prépuce adhérent au gland, étant tiré en arrière pendant le coït, tiraillait douloureusement l'urèthre.

Traitement. — Si les adhérences ne sont pas très-résistantes, on passe par l'orifice préputial un stylet ou une sonde cannelée que l'on promène autour du gland dans la cavité préputiale. On isole les surfaces avec de la charpie imbibée de glycérine phéniquée. Puis on opère le phimosis.

Les brides, tout en étant partielles, sont-elles plus résistantes, on tire le prépuce en arrière de manière à exercer une légère traction sur les brides que l'on coupe au fur et à mesure avec un bistouri.

Dans d'autres cas : lorsque, par exemple, l'orifice est très-étroit, on incise préalablement le prépuce, suivant une ligne latéro-postérieure ; puis chaque lambeau est isolé du gland, soit par des tractions, soit à l'aide du stylet ou du bistouri,

suivant le degré de résistance des brides. Il est quelquefo difficile de distinguer le gland de la muqueuse préputiale : doit alors diriger de préférence le tranchant du bistouri ve le prépuce ; on évite ainsi de provoquer, en blessant le glan une vive douleur et une hémorrhagie, qui entrave l'opératio Si l'hémorrhagie persiste d'ailleurs, on pourra l'arrêter en a pliquant sur le gland, suivant le conseil de Boyer, des bou donnets de charpie trempée dans une solution de perchloru de fer étendu moitié d'eau, ou en exerçant avec le doigt u compression légère et méthodique pendant vingt ou trer minutes ; « on peut, après ce laps de temps, substituer à compression avec le doigt un petit plumasseau de charp que l'on recouvre avec une compresse en croix de Mal percée au centre pour la sortie de l'urine, et le tout mainte par une petite bande dont les tours seront assez serrés po empêcher le sang de couler. » (Boyer.)

Quand les adhérences sont générales, c'est une dissecti longue, minutieuse, délicate, qu'il faut faire.

§ XI. — BRIÈVETÉ DU FREIN.

Il arrive fréquemment que le frein est trop court. Ce vi de conformation entraine divers *inconvénients* :

Malgré la largeur de son orifice, le prépuce ne peut êt porté en arrière, la brièveté du frein est alors la seule cau de l'état de phimosis ; la section, en pareil cas, remédie à fois à l'un et à l'autre de ces états.

Le frein, d'autres fois, n'empêche pas la sortie du gland hc de la cavité préputiale pendant le coït ; mais il attire en bas méat urinaire, en sorte qu'au moment de l'éjaculation sperme est projeté non directement sur le col utérin, m obliquement sur la paroi vaginale, ce qui constitue un ob tacle à la fécondation.

En même temps cette traction exercée par le frein est p

nible pendant l'érection, les rapprochements sexuels sont douloureux, et amènent avec l'éraillement ou la déchirure du frein une hémorrhagie sans danger d'ailleurs, et s'arrêtant spontanément. — En outre, ces érosions qui se répètent aisément ont pour inconvénient de faciliter l'absorption du virus syphilitique.

Traitement. — Pour faire disparaître cette malformation, on pratique la *section du frein*.

On fait coucher le malade sur le bord d'un lit ou d'un canapé. Le chirurgien, placé à la droite de l'opéré, relève la verge, et, découvrant le gland, il le saisit entre le pouce et l'index de la main gauche placés un de chaque côté du gland. Un aide tend le frein en attirant vers la base de la verge l'enveloppe cutanée. L'opérateur coupe alors le frein avec un bistouri. Cette section peut se faire de dehors en dedans, mais il vaut mieux la faire de dedans en dehors : pour cela on enfonce à travers la base du frein un bistouri étroit dont le dos est tourné en arrière, puis on sectionne d'un seul coup le repli cutané.

On fait alors un pansement simple en ayant soin de maintenir le gland découvert et la petite plaie béante, pour éviter que les lèvres de celle-ci ne se réunissent.

On doit, bien entendu, examiner si l'orifice préputial est suffisamment large ; dans le cas contraire on l'incise sur-le-champ, autant pour guérir du même coup le phimosis que pour éviter la production d'un paraphimosis pendant la cicatrisation de la plaie faite au frein.

CHAPITRE II

Corps Étrangers du Pénis.

§ I. — ÉTRANGLEMENT DU PÉNIS PAR DES CORPS ÉTRANGERS.

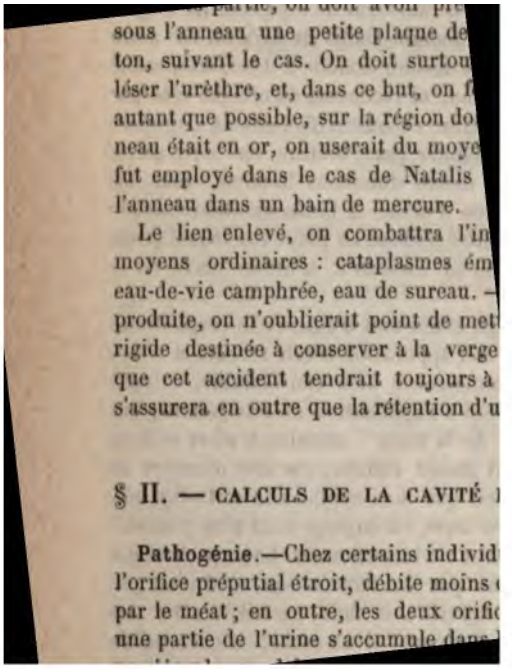
Quelquefois des enfants se sont serré la verge au moyen d'
fil ou d'un ruban pour s'empêcher d'uriner la nuit ; mai
peu près constamment les gens qui ont engagé leur verge da
un corps étranger l'ont fait dans un moment d'érotisme,
sans autre but que de se procurer par cette bizarre manœuv
une sensation voluptueuse.

Les objets les plus imprévus ont été trouvés autour de
verge : ce sont des fils, des rubans, des cheveux, des annea
de bois, de verre, de métal, etc. Dumarest rapporte qu'
homme s'était introduit la verge dans son anneau nuptia
Natalis Guillot parle d'un autre qui dans les premiers tem
de son mariage s'était laissé passer autour du membre vi
par sa femme un anneau d'or, qu'elle portait au doigt.
autre, âgé de plus de cinquante ans, avait passé jusqu'à
base de la verge sept anneaux (Guibout). Un enfant a pas
la sienne jusqu'à la base dans un écrou qu'il y a gardé de
ans (Naudin). Un soldat avait engagé son pénis dans la doui
de sa baïonnette (Larrey). Qui ne connaît enfin l'histoire
ce malheureux qui ayant eu l'imprudence d'introduire s
pénis dans un robinet de bain ne put se dégager et fut surp
ainsi suspendu.

Symptômes. — Une portion plus ou moins considérable

l'organe est engagée dans l'anneau ; quelquefois celui-ci est passé sur les bourses en même temps que sur le pénis. La partie située au-devant de l'anneau se congestionne, en sorte que celui-ci ne peut plus être retiré. La tuméfaction à son tour augmentant l'étranglement, la congestion se prononce de plus en plus en avant, et il survient de l'œdème. La turgescence souvent s'étend en même temps en arrière, en sorte que le corps étranger peut devenir difficile à découvrir, caché qu'il est au fond d'un sillon, et recouvert de chaque côté par les tissus tuméfiés. L'urine s'écoule difficilement ou même cesse tout à fait de s'écouler par l'urèthre, en sorte qu'on peut voir apparaître et même dominant la scène, tous les symptômes de la rétention d'urine. A l'inflammation succède bientôt la gangrène : limitée d'abord au point sur lequel porte la constriction elle s'étend ensuite à toute la partie de la verge qui est en avant.

Traitement. — Il s'agit avant tout d'enlever le corps étranger. — Dans le cas où son application serait récente et n'aurait pas amené une intumescence bien considérable, on peut avoir recours tout d'abord à l'application de réfrigérants, qui diminueront le volume de la verge : enduisant alors celle-ci d'un corps gras, on fait glisser l'anneau sur elle d'arrière en avant. — Mais pour peu que son application soit plus ancienne, et qu'elle ait provoqué un engorgement plus considérable, il devient nécessaire de le sectionner. Le corps étranger peut même être masqué par la tuméfaction, et il n'est pas toujours facile de le découvrir : il faut parfois écarter les lèvres du sillon au fond duquel il se cache, et quelquefois même cette simple manœuvre ne suffit pas. On peut alors pratiquer quelques mouchetures, qui, dégorgeant les tissus, diminueront l'intumescence. Quelques tractions sur la peau de la verge permettront dès lors de juger de la nature et de la forme du corps étranger. — On a recours alors à un moyen approprié qui varie selon le cas : s'agit-il d'un cheveu, d'un fil, d'un ruban, d'un bois léger, un coup de ciseaux ou de bis-


sous l'anneau une petite plaque de
ton, suivant le cas. On doit surtou
léser l'urèthre, et, dans ce but, on f
autant que possible, sur la région do
neau était en or, on userait du moye
fut employé dans le cas de Natalis
l'anneau dans un bain de mercure.

Le lien enlevé, on combattra l'in
moyens ordinaires : cataplasmes ém
eau-de-vie camphrée, eau de sureau. –
produite, on n'oublierait point de met
rigide destinée à conserver à la verge
que cet accident tendrait toujours à
s'assurera en outre que la rétention d'u

§ II. — CALCULS DE LA CAVITÉ

Pathogénie.—Chez certains individ
l'orifice préputial étroit, débite moins
par le méat ; en outre, les deux orifi
une partie de l'urine s'accumule dans

préputiale. — Après la miction, l'urine est expulsée par le retrait du prépuce, mais le calcul séjourne et grossit plus ou moins rapidement.

Anatomie pathologique. — La *grosseur* de ces calculs est extrêmement variable : présentant parfois le volume seulement d'un grain de millet, ils peuvent offrir celui d'une prune (J.-L. Petit). Bégin en avait recueilli un de la grosseur d'un œuf de poule. Sabatier en possédait un qui avait 2 pouces 5 lignes de long, et dont la circonférence était de 5 pouces 10 lignes 1/2.

Leur *forme* est aussi variable que leur volume : lorsqu'il n'en existe qu'un, il peut être arrondi, ovalaire, se moulant sur le gland, auquel il forme une espèce de cuirasse ; on l'a vu alors percé à sa partie antérieure d'un orifice pour l'écoulement de l'urine. D'autres fois, comme dans le cas de Noël, il n'y a pas d'orifice : l'urine s'écoule entre le gland et le calcul, contourne le bord postérieur de ce dernier ; puis, cheminant entre le calcul et le prépuce, elle s'écoule par l'orifice préputial.

Leur *nombre* n'a rien de fixe : parfois le calcul est unique, d'autres fois, au contraire, on trouve un nombre plus ou moins considérable de concrétions ; c'est ainsi que Demeaux en a trouvé 38, Brodie 60.

Ils présentent la *couleur* des calculs biliaires, mais là s'arrête, bien entendu, l'analogie, car ils offrent la *composition chimique* ordinaire des calculs urinaires.

Leur présence irrite mécaniquement le gland et le prépuce : de là, chez les gens porteurs de calculs semblables, l'existence fréquente d'une *balano-posthiste* chronique avec écoulement.

On a presque toujours constaté, après l'opération, une *atrophie du gland* : après l'extraction des corps étrangers cependant, le gland se développe.

Diagnostic. — L'extrémité de la verge présente un volume assez considérable, et un état bosselé. A travers le prépuce, qui recouvre constamment le gland, on sent une dureté anor-

male; parfois on a perçu de la crépitation. On constate dir
tement l'existence des calculs en passant par l'orifice pré
tial une sonde cannelée, ou un stylet, et en le promen
autour du gland.

Traitement. — Il est rare que l'on puisse extraire les calc
par l'orifice préputial, car c'est précisément l'étroitesse
celui-ci qui est la principale cause de la formation des co
crétions. Même en pareil cas il serait bon de faire l'opérat
du phimosis pour prévenir la formation de nouveaux calc
sans parler des autres inconvénients qu'amène ce vice de c
formation. Presque toujours il y a lieu d'inciser le prépu
on enlève alors le corps étranger, puis on procède aux so
nécessités par l'opération du phimosis.

§ III. — CORPS ÉTRANGERS CONSTITUÉS PAR LA MATIÈ
SÉBACÉE DANS LA CAVITÉ BALANO-PRÉPUTIALE.

Définition. — Indépendamment des calculs proprement dï
il se forme dans la cavité balano-préputiale des concrétio
composées de matière sébacée durcie. Ces corps étrangers
ritent mécaniquement la muqueuse, et provoquent une bala
posthite accompagnée d'un écoulement séro-purulent.

Diagnostic. — On s'assure d'abord que l'écoulement a p
point de départ la cavité balano-préputiale et non l'urèth
La palpation et l'examen à l'aide d'un stylet promené en
le gland et le prépuce font constater l'existence de ces c
crétions.

Traitement. — Quelquefois on peut les extraire avec
pince. Une fois nous avons pu les déliter et en entraîner
débris au dehors à l'aide d'injections poussées entre le gl
et le prépuce. Si ces moyens simples ne réussissent pas, o
recours à l'incision qui, découvrant le gland, permet de d
barrasser l'organe de ces corps étrangers, par un sim
lavage.

CHAPITRE III

Lésions traumatiques du pénis.

§ I. — CONTUSION DU PÉNIS.

La contusion du pénis est d'habitude un accident sans gravité, mais d'aspect effrayant : on sait la laxité du tissu cellulaire sous-cutané de la verge ; comme tout liquide, le sang s'y infiltre avec une grande rapidité. Aussi l'ecchymose apparaît et s'étend très-vite, envahissant toute la verge qui prend une coloration noirâtre qu'il faudrait se bien garder de considérer comme un signe de gangrène. En effet, quelques applications d'eau blanche, ou d'autres topiques résolutifs constituent le seul traitement : la résorption se fait bientôt.

Quelquefois pourtant, mais rarement, les choses peuvent être plus graves : si les corps caverneux sont intéressés, le sang s'épanche et forme une tumeur hématique qui se gonfle à chaque érection.

Une tumeur pareille doit être respectée, car si l'on commettait l'imprudence d'y porter le bistouri, on risquerait de provoquer une hémorrhagie bien difficile à arrêter, voire même mortelle, comme dans le cas rapporté par Albinus.

§ II. — PLAIES DU PÉNIS.

Sur le pénis comme sur les autres parties du corps, les plaies présentent des caractères différents, suivant qu'il s'agit de

plaies par instruments piquants, de *plaies par instruments t chants*, de *plaies par armes à feu*, de *plaies par morsure et arrachement*, ou enfin de *plaies contuses*.

1° *Plaies par instruments piquants.*

Pathogénie. — Par sa position, sa forme et sa mobilit pénis échappe à l'action des corps piquants, et l'on s'expl très-bien la rareté des cas de piqûre de la verge. Les c caverneux cependant peuvent être atteints, soit dans leur tion pénienne, soit dans leur portion périnéale. Quand la p siége dans cette dernière région, c'est presque toujour s'asseyant par mégarde sur un objet aigu tel qu'une aigu un canif, des ciseaux, etc. que les malades se sont bles Quant à la verge elle-même, nous voyons que c'est le fréquemment un coup d'épée ou de baïonnette, un cou ciseaux ou de couteau qui l'ont lésée. Il est arrivé aussi q instrument pointu placé dans la poche du pantalon ou tablier, ait été par un brusque mouvement d'abaisse enfoncé dans la verge. D'autres fois le même objet est to sur le pénis d'une personne assise. La plaie piquante peut faite non plus de dehors en dedans, mais de dedans en deh un objet pointu introduit et poussé dans l'urèthre peut, a avoir perforé la muqueuse, pénétrer dans le corps mêm pénis. Tous les cas rapportés ont trait à des malheu affligés d'une perversion du sens génital qui demandaient volupté spéciale à l'introduction de ces objets dans l'urèt ou même à la dilacération des tissus de la verge.

Symptômes. — Le premier phénomène qui succède à plaie de ce genre, c'est l'écoulement de sang. Peu abon d'ordinaire, il peut cependant devenir considérable dans q ques cas. Parfois, au lieu de s'écouler au dehors, le sang travase dans les tissus de la verge, et forme une bosse guine, au niveau de laquelle on peut percevoir la cré tion.

Le canal, en pareil cas, peut être comprimé, et il peut y avoir dysurie ou même rétention complète des urines.

Si l'urèthre est lésé en même temps que les corps caverneux, il s'écoule du sang par l'urèthre. Si cette hémorrhagie est peu considérable, le sang pourra séjourner dans le canal pour n'en sortir qu'au moment de la miction : entraîné par l'urine, mêlé aux premières gouttes de ce liquide.

La plaie du pénis peut dès lors, cela se conçoit, s'accompagner d'infiltration d'urine.

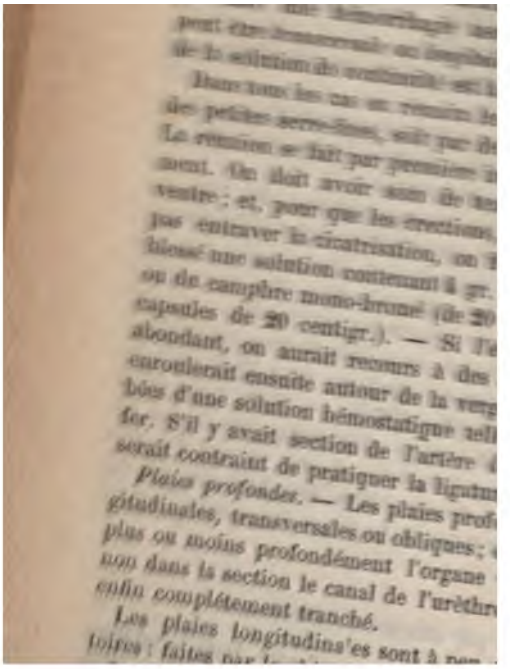
Quant à la douleur, elle est généralement peu prononcée.

Traitement. — L'écoulement sanguin, le plus souvent, est peu abondant, et s'arrête spontanément.

Si cependant il persistait, on appliquerait des topiques hémostatiques : eau de rabel, perchlorure de fer, réfrigérants, etc. On pourrait encore recourir à la compression par des bandes roulées autour du membre blessé. — On préviendra l'inflammation au moyen de résolutifs : eau blanche, etc.—Si l'on craint la rétention d'urine, on passera de prime abord dans l'urèthre une sonde de gomme élastique, dont l'introduction retardée pourrait devenir plus difficile. — Cette précaution sera surtout urgente s'il y a en même temps une lésion de l'urèthre : la sonde sera laissée à demeure, en vue d'éviter l'infiltration d'urine. — On fera bien dans tous ces cas de prévenir les érections à l'aide de bromure de potassium ou du bromure de camphre.

2° *Plaies par instruments tranchants.*

Ces plaies sont *superficielles* ou *profondes*. Dans le premier cas, lorsque les téguments seuls sont lésés, la plaie peut être assimilée à une plaie cutanée quelconque, et les accidents, s'il en surgit, ne présentent ici rien de particulier : l'angioleucite, l'adénite, la phlébite, l'érysipèle, peuvent survenir ici comme ailleurs, mais c'est tout ce qu'on en peut dire. Quand la plaie siége sur la face supérieure cependant,



s et incomplètes de la verge dans lesquelles la simple
n des surfaces sectionnées avait arrêté l'écoulement
on n'a qu'à voir comment les choses se passent après
ations coupables. « Il est de triste usage, sous le ciel
e l'Abyssinie, de se parer des dépouilles génitales
eureux vaincus ; voici par quel procédé opératoire le
r dépossède son adversaire des preuves de sa vail-
le. Chaque soldat, après avoir été préalablement désha-
renversé et tenu à terre par quatre ou cinq Abyssins,
'un dernier, armé d'une espèce de yatagan ou d'un
bre au besoin, fait un pli à la peau, au niveau de
l'incise, la découpe en forme de lanière, dans la
des parties génitales, élargit sa bande au fur et à
u'il approche de celles-ci, et les rase totalement à
par deux coups de tranchant, l'un à droite, l'autre à
'hémorrhagie est rapide et abondante ; pour l'arrêter,
arie leur a suggéré l'idée de verser immédiatement
vaste plaie béante du beurre bouillant qui, paraît-il,
eille, puisque 40 p. % de ces malheureux mutilés
à ces lésions et rentrent trois mois après dans leurs
il y a échange de prisonniers. » (Demarquay.)
n Orient une catégorie d'eunuques, et ce sont les

et de leurs bourses. — Or, on
sommaire dont se pratique cette
pirant lui-même, avec un instr
hachette, pierre tranchante, os
une table, un banc, un tronc d'a
pourtant qu'il survienne des acc
à peu près exclusivement constat
sécutives, telles que fistules, ou
(Teinturier.)

Contrairement à ces faits, en re
sécutivement aux plaies profondes
rhagies très-graves et très-difficiles à

D'autres accidents tiennent à la
est l'infiltration d'urine. Elle n'est
quente qu'il pourrait le sembler au

Les lèvres de la plaie sont le si
gêne le passage des urines, et qui e
quefois très-difficile l'introduction d
cette intumescence se résout le plu

Pronostic. — Il varie suivant la
intéressées, suivant la profondeur
complications : mortification du
tention d'urine, infiltrati

aussi bien que possible ; l'application de quelques serre-fines suffira le plus souvent.

Les plaies *transversales* et les plaies *obliques* présentent de plus grandes difficultés. Et d'abord on doit toujours, à tout prix, maintenir autant que possible l'intégrité des fonctions génitales ; on ne doit jamais perdre de vue et l'importance de ces fonctions et le profond retentissement que leur altération peut avoir sur l'économie générale et sur l'état moral du malade.

Ici il ne s'agit pas seulement de conserver une fonction importante, c'est toute une personnalité qu'il faut ne pas laisser sombrer. Avant tout, le chirurgien ne doit jamais perdre de vue cet axiome capital : *toujours, par tous les moyens possibles, conserver le lambeau sectionné*. Ce lambeau peut ne plus tenir que par un mince pédicule, il peut sembler mortifié ; il faut se bien garder d'en compléter l'ablation, il faut toujours le coapter et tenter la réunion : outre que cette conduite ne présente aucun inconvénient, on aura dans la plupart des cas la satisfaction parfois inespérée de réussir. Le premier soin doit être d'introduire dans l'urèthre une sonde en gomme élastique, aussi bien pour assurer la perméabilité de ce canal que pour empêcher le contact de l'urine avec la plaie et prévenir ainsi les accidents qui pourraient en résulter. — L'hémorrhagie sera combattue par des applications de topiques froids et astringents. Ce moyen, qui doit toujours être employé le premier, ne suffit-il pas, on comprimera la verge à l'aide d'une bande roulée autour d'elle. La sonde qu'on a eu la précaution d'introduire tout d'abord, présente ici un nouvel avantage, celui de servir de point d'appui à la compression. — En même temps on combattra la douleur et on préviendra les érections par l'administration de l'un des médicaments suivants :

Bromure de potassium.....	20 grammes.
Eau distillée.....	150 grammes.

Deux cuillerées à soupe par jour de cette solution dans de l'eau sucrée.

De une à cinq ou dix capsules de bromure de camphre à 20 centigrammes.

De quatre à six ou huit granules d'hyosciamine à 1/2 milligramme.

On pourrait encore, s'il y avait de l'insomnie, administrer de la codeine; mais on évitera, en général, de donner de l'opium.

La verge sera placée relevée sur le ventre.

Si l'organe est complétement sectionné, surgit la triple indication : arrêter l'hémorrhagie, — empêcher l'infiltration d'urine, — prévenir l'oblitération de l'orifice uréthral.

Pour arrêter l'hémorrhagie, on liera les vaisseaux qui fournissent des jets de sang ; on appliquera ensuite des topiques froids et des compresses imbibées de perchlorure de fer ; la compression rend aussi des services : on applique sur la plaie de la charpie par-dessus laquelle on place des compresses longuettes, le tout est maintenu par un bandage en T double.

Nous avons dit déjà que le premier soin du chirurgien était de placer dans l'urèthre une sonde en gomme élastique. Celle-ci sera maintenue non-seulement au début pour parer à la rétention et à l'infiltration d'urine, mais encore plus tard, pour prévenir l'oblitération de l'orifice urèthral.

3° *Plaies par armes à feu.*

Ici comme dans les autres régions, rien de plus variable que les plaies par armes à feu, au point de vue de la profondeur ou de la gravité de la lésion, au point de vue du trajet du projectile, etc. C'est ainsi que ces plaies peuvent être limitées à la verge, ou intéresser en même temps les régions voisines. Elles peuvent être plus ou moins profondes, ou parfois très-

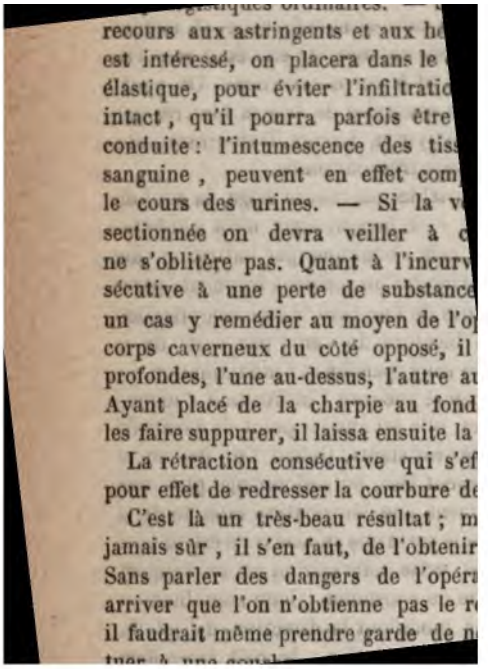
superficielles : tandis en effet que les parties génitales peuvent être enlevées en totalité, on voit parfois au contraire les projectiles suivre des trajets plus ou moins curieux, et rester même à peu près inoffensifs.

C'est ainsi que Holmes a constaté que la balle avait, dans un cas, glissé sur le gland, entre celui-ci et le prépuce, et, endommageant seulement l'enveloppe cutanée, qu'elle était ressortie sans avoir blessé ni le gland ni le corps caverneux. On pourrait multiplier beaucoup les exemples de trajets bizarres suivis par les projectiles : Dupuytren, Larrey, Hutchinson, etc. en ont publié des observations très-curieuses.

Les désordres sont très-variables suivant le siège, la profondeur, l'étendue de la plaie. — L'hémorrhagie n'est généralement pas considérable, et cela s'explique par l'attrition des tissus. — La rétention d'urine est un accident fréquent, parce qu'il y a lésion concomitante de l'urèthre. Cette complication peut même survenir sans blessure du canal par suite de la compression qu'exercent le sang épanché et l'inflammation. — La blessure de l'urèthre expose encore à l'infiltration d'urine, et aux fistules consécutives, elle est aussi le point de départ de rétrécissements fibreux très-résistants. Quand l'un des corps caverneux a été exclusivement lésé, ou endommagé plus que l'autre, il reste ultérieurement une déformation latérale de la verge qui est incurvée de telle sorte que sa concavité est du côté de la perte de substance, et cette déformation est en rapport avec l'étendue de cette perte de substance. Cette complication est toujours regrettable, car modifiant la direction du jet du sperme elle peut empêcher la fécondation ; le coït lui-même peut être rendu très-difficile.

Pronostic. — Il varie avec le siège, la profondeur, l'étendue de la plaie ; il est aggravé par une perte de substance, l'apparition des complications que nous avons signalées.

Traitement. — On doit avant tout rechercher le projectile et l'enlever s'il est resté dans le tissus ; — on doit conserver le plus possible, n'enlever le moindre lambeau qu'à bon



ments du blessé ont été saisis par un engrenage (Demarquay) ou par une roue de voiture (Desault) ; tordus et tirés en même temps, les vêtements ont enveloppé et entraîné les parties génitales. Dans ces cas c'est surtout sur la peau que porte l'ablation : les corps caverneux dénudés s'avancent au-devant du niveau de la section cutanée. — Il n'en est pas toujours ainsi pourtant, surtout dans les cas de morsure : les dents de l'animal, un cheval presque toujours, ont agi à la manière d'un instrument tranchant.

Traitement. — Comme dans toutes les plaies de la verge, on devra conserver le plus possible ; on fera des applications hémostatiques et antiphlogistiques ; on prescrira le repos, un régime léger, des boissons acidules. — On pratiquera le cathétérisme s'il survient de la rétention d'urine ; mais il n'y aura lieu généralement d'établir une sonde à demeure que s'il y a une section transversale profonde ou complète de la verge : il faudrait alors évidemment prévenir l'oblitération de l'urèthre.

5° *Plaies contuses.*

Les plaies contuses du pénis ne sont pas rares. Elles peuvent être limitées au pénis ou intéresser en même temps les régions voisines comme cela arrive le plus souvent quand le traumatisme a été violent. Elles intéressent les corps caverneux dans leur partie libre ou dans leur portion périnéale. Elles sont superficielles ou profondes. Le traumatisme enfin peut avoir lieu de dehors en dedans, ou au contraire de dedans en dehors comme dans le cas de fausse route.

Causes. — C'est pendant l'érection que le pénis est le plus exposé aux violences extérieures ; il leur échappe au contraire plus facilement pendant l'état de flaccidité. — L'écorchure de la muqueuse du gland pendant le coït, la déchirure du frein ou du méat constituent des plaies contuses légères. — Elles

cheval ou de bœuf, un cou
roue de voiture sur la partie inféri
individu en chemise a eu la verge
commode qu'il poussa maladroiteme
section transversale fût complète, il
contuse chez ce malade soigné par
rentrait ivre chez lui, il veut urin
vance, tandis qu'il tenait soulevé
disposée en guillotine : malheureuse
et lui coupe la verge.

Quant aux plaies contuses de la r
produisent à peu près toujours dans un
On a vu cependant les corps caverne
bassin à la suite d'une fracture de ces

Symptômes. — Ils varient suivant
profondeur, la forme et le siège de l
quand la plaie contuse est légère, not
s'effectuent pendant un coït difficul
peuvent s'accentuer et présenter d
gravité.

L'hémorrhagie est plus ou moins
cas. Au lieu de s'écouler au dehors
dans les tissus de la verge ; on constat

augmentée par les mouvements imprimés à la verge, et par le simple contact, mais surtout par les érections.

Dans les cas un peu graves, la miction est gênée ou même souvent impossible ; cette *dysurie* ou cette *rétention d'urine* est causée par la compression qu'exerce sur le canal le sang épanché et la tuméfaction inflammatoire des tissus.

Quant à l'*infiltration d'urine*, c'est une complication liée à la plaie de l'urèthre.

Diagnostic. — Le fait même de l'accident arrivé au malade, et la simple inspection font immédiatement constater l'existance d'une plaie contuse de la verge. L'intérêt consiste surtout à savoir s'il n'y a pas en même temps plaie de l'uréthre.

L'hémorrhagie par ce canal en indique sûrement la lésion. Quant à la rétention d'urine, à la difficulté d'introduire une sonde, elles peuvent tout aussi bien tenir à la tuméfaction inflammatoire des tissus de la verge ou à l'infiltration sanguine. L'infiltration d'urine en est naturellement aussi un signe certain. — Dans la portion périnéale la difficulté est d'un autre ordre : on peut prendre pour une lésion des corps caverneux une lésion de la vessie. S'il n'y a pas de phénomènes de dysurie, la vessie n'est pas en cause. Y a-t-il des troubles de l'urination, on s'attachera surtout à constater si les urines ne s'écoulent pas en dehors de la volonté. Dans ce cas il y aurait lésion concomitante du col vésical.

Pronostic. — Il est plus ou moins sérieux suivant le degré et l'étendue de la lésion, suivant que la plaie contuse du pénis s'accompagne ou non de plaie de l'urèthre ou du col vésical. Il peut en outre survenir des complications immédiates ou éloignées, qui aggravent plus ou moins le pronostic suivant leur gravité propre. Telles sont l'hémorrhagie, la rétention d'urine, l'inflammation de la verge, l'infiltration d'urine, la gangrène, les fistules, l'incurvation de la verge, les troubles génitaux tels que l'érection incomplète ou l'éjaculation imparfaite.

Traitement. — Si le traumatisme est modéré on recommandera le repos au lit; la verge, relevée sur le ventre, sera entourée de compresses imbibées de liquides résolutifs. Pour empêcher les érections on donnera le bromure de potassium ou le bromure de camphre comme dans les cas de plaie par instrument tranchant. — Si l'hémorrhagie est un peu forte on aura recours aux applications froides, au perchlorure de fer, à la compression par des bandes roulées autour de la verge, après l'introduction préalable d'une sonde. — Si la douleur est vive, les applications locales de glace la calmeront presque toujours; on pourrait d'ailleurs encore recourir aux narcotiques appliqués localement ou administrés à l'intérieur. — S'il y a rétention d'urine, on pratiquera le cathétérisme; on laissera à demeure une sonde en gomme élastique s'il y a menace d'infiltration d'urine. Quelquefois l'introduction de la sonde est très-difficile, surtout quand il y a plaie de l'urèthre.

§ III. — FRACTURES DU PÉNIS.

Si l'idée de fracture impliquait nécessairement l'idée de tissu osseux, cette lésion ne pourrait, à proprement parler, être observée ici que dans le cas où le pénis serait déjà préalablement affecté d'un état pathologique : l'ossification des corps caverneux. Mais si l'on entend désigner par le mot de *fracture* simplement le fait de la rupture d'un corps solide, on accordera ce nom au phénomène suivant : pendant l'érection, les corps caverneux distendus par le sang, se trouvent dans un état de rigidité considérable; sous l'influence d'un choc, ou d'une inclinaison brusque du pénis sur son axe, la trame aréolaire se rompt dans l'intérieur de la verge, qui prend alors l'aspect d'un fléau.

Étiologie. — L'état d'érection est, cela se conçoit, indispensable pour la production de la fracture. — C'est le plus

souvent pendant le coït qu'elle s'effectue : l'extrémité antérieure de la verge venant buter contre un obstacle, un mouvement de propulsion violent ou mal combiné détermine la rupture de la trame aréolaire surdistendue. D'autres fois c'est une pression brusque de la femme qui brise sous elle les corps caverneux. Une torsion exagérée, un abaissement brutal peuvent amener ce résultat. Il en est de même d'un choc : qu'il soit produit par un objet extérieur venant frapper le pénis en érection, ou que l'organe lui-même vienne heurter un obstacle imprévu dans une chute, dans un mouvement inconsidéré de propulsion en avant.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Les corps caverneux fuient devant les violences extérieures pendant l'état de flaccidité de la verge. Mais pendant l'érection le sang qui engorge les lacunes en distend les parois, de sorte que l'ensemble de l'appareil érectile est rigide comme pourrait l'être un cylindre solide. Quand les parois aréolaires sont saines, elles présentent une élasticité qui rend leur rupture très-difficile. Cependant, le pénis étant solidement attaché par ses racines, un choc brusque et violent peut amener ce résultat, et c'est d'ordinaire à la base que s'effectue la solution de continuité. — Très-fréquemment les parois alvéolaires présentent des plaques indurées, des îlots calcaires qui, sans empêcher la distension et le retrait sur elle-même de la trame aréolaire, lui font perdre beaucoup de son élasticité et la rendent plus friable.

Symptômes. — Au moment même du traumatisme le blessé perçoit une douleur brusque et violente, limitée au point où s'est produite la fracture ; elle s'irradie bien vite, mais tout en restant d'ordinaire plus prononcée au niveau de son point de départ. Dans la plupart des cas cependant, cette douleur n'est pas de longue durée. — Il se produit souvent une syncope ; mais celle-ci est loin de tenir toujours à la violence de la douleur ; elle est bien plus souvent provoquée par l'émotion que cause au malade l'accident qui vient de lui arriver.

Le blessé percevrait dans certains cas un bruit sec (Valentine Mott) que l'on a comparé à celui qui résulterait de la brusque cassure d'une baguette de bois. Si l'accident arrive pendant le coït, celui-ci est brusquement interrompu par la suppression instantanée de l'érection. Il survient une tuméfaction rapide et considérable qui augmente de trois au quatre fois le volume normal de la verge ; celle-ci est gonflée, mais flasque et pendante. Cet état est dû au sang extravasé. — Il s'établit en même temps une ecchymose presque toujours considérable. — On sent une crépitation ; mais elle est due au sang épanché ; il ne faudrait pas la prendre pour une crépitation comparable à celle des fractures osseuses, qui est due au frottement des deux fragments. Existât-il d'ailleurs des plaques calcaires, il n'est pas démontré qu'on puisse provoquer une crépitation en frottant les unes contre les autres ces plaques perdues dans une gangue de tissu mou, et séparées par des caillots. — La déformation est caractéristique pendant l'érection : tandis que la base est dressée et rigide, l'extrémité antérieure reste flasque et pendante. La verge, que l'on a dans ce cas très-justement comparée à un fléau, forme un angle ouvert le plus souvent en bas, et parfois, mais beaucoup plus rarement, en haut, ou bien à droite ou à gauche. — Quant aux fonctions du pénis, elles sont plus ou moins atteintes suivant que la fracture siège plus ou moins vers la racine. Quand c'est à la base de la verge que s'est produite la solution de continuité, l'érection est impossible, et la copulation par conséquent : il y a alors impuissance absolue. Si la fracture siège plus en avant, l'altération fonctionnelle est d'autant moins considérable que la fracture siège plus près de l'extrémité.

Diagnostic. — La manière dont l'accident est arrivé, la douleur violente et subite, la déformation du membre, ne peuvent laisser aucun doute sur l'existence de la fracture. On pourrait cependant la confondre avec la contusion dans le cas où la tuméfaction considérable du pénis masquerait la déformation.

Pronostic. — Il est surtout subordonné aux altérations fonctionnelles que laisse cette lésion : altérations variables suivant les cas, mais presque toujours graves, car c'est précisément vers la base que se brise presque toujours le pénis, et c'est alors que l'impuissance est à peu près absolue. — Même quand la lésion a pour siége la partie antérieure, le coït n'est plus, comme avant, normal et correct.

La **durée** de la consolidation a été évaluée en moyenne à un ou deux mois.

Traitement. — Le malade gardera le repos absolu au lit ; la verge, relevée sur le ventre, sera entourée de compresses imbibées de liquides résolutifs. — On recommandera, avec la privation absolue du coït, l'éloignement des causes d'excitations vénériennes. Il sera même institué un traitement anaphrodisiaque (bromure de potassium, bromure de camphre), afin d'empêcher les érections.

§ IV. — LUXATIONS DU PÉNIS.

On a discuté souvent pour savoir s'il pouvait y avoir luxation de la verge, et tous les observateurs, après avoir conclu négativement, ont conservé cependant ce nom pour désigner un déplacement anormal du pénis consécutivement à un traumatisme. Pour désigner cette lésion nous conserverons donc aussi ce terme : quoique défectueux en effet, c'est encore lui qui rend le mieux l'idée qu'il représente.

Étiologie. — La luxation du pénis est toujours accidentelle et traumatique. Elle est produite pendant l'état de flaccidité de la verge, l'état d'érection favorisant plutôt la fracture. Aussi l'observe-t-on à tout âge. — Un choc violent d'arrière en avant repousse l'appareil érectile qui, glissant dans le fourreau de la verge grâce à son atmosphère celluleuse très-lâche, s'échappe de son enveloppe cutanée pour se loger dans une région voisine.

Symptômes. — Le gland et les corps caverneux ne sont plus contenus dans l'enveloppe cutanée de la verge qui se présente comme un tube vide et appliqué à lui-même.

Parfois, mais non constamment, on constate une ecchymose plus ou moins étendue, et qui peut même envahir plus ou moins les régions circonvoisines. Quelquefois il se produit une accumulation du sang en un point au niveau duquel on peut percevoir une crépitation sanguine.

Au lieu de s'accumuler dans les tissus, le sang peut s'échapper au dehors ; mais le fait est rare, et l'hémorrhagie est alors peu considérable.

La sortie de l'urine se fait d'une manière anormale. Au lieu de s'écouler par le pénis, ou plutôt par le fourreau de la verge vide maintenant, ce liquide peut s'échapper par exemple par une plaie des téguments au moyen de laquelle l'urèthre est maintenant en communication avec le dehors.

La douleur est généralement peu prononcée ou même nulle, au point que la luxation du pénis peut passer inaperçue, surtout quand il n'y a ni hémorrhagie ni ecchymose, et en présence de la déformation pénienne peu faite pour attirer l'attention. Le traumatisme violent indispensable à la production d'une telle lésion a produit d'autres désordres qui peuvent accaparer exclusivement l'attention.

Diagnostic. — On pourrait, si l'on n'examinait pas soigneusement le malade, croire à une simple contusion. Mais un examen attentif montrera que l'ecchymose s'accompagne d'une déformation spéciale. — La palpation, une sonde passée par l'orifice préputial, feront constater l'absence du gland et des corps caverneux. En poussant doucement la sonde on s'aperçoit que, loin d'arriver dans la vessie, elle ne dépasse pas le pubis. — Quant à la position nouvelle de la verge, c'est l'examen attentif de la région qui la fera découvrir ; et il peut même arriver qu'il soit bien difficile ou même impossible de la déterminer exactement.

Pronostic. — Il est toujours grave : une pareille lésion, en

effet, n'est amenée que par un traumatisme violent qui a en même temps entraîné d'autres lésions : plaies, fractures, etc. — Du fait seul de la lésion pénienne d'ailleurs la gravité est déjà considérable : le malade est, en effet, menacé de nombreux accidents immédiats ou consécutifs tels que rétention d'urine, infiltration d'urine, abcès, gangrène, perte des fonctions génitales, fistules consécutives.

Traitement. — La première chose à faire est de réintégrer la verge dans son enveloppe. On passe par l'ouverture préputiale l'aiguille de A. Cooper, et l'on cherche à ramener le pénis dans sa position primitive. Le fourreau se laisse distendre très-aisément ; il pourrait y avoir lieu cependant de pratiquer à sa base une incision pour faciliter la manœuvre. — Si la luxation était ancienne il pourrait s'être établi des adhérences, et l'on serait alors obligé d'inciser les tissus au niveau du pénis déplacé pour dégager celui-ci avant de le faire rentrer dans son enveloppe.

CHAPITRE IV

Lésions inflammatoires et gangrène.

§ I. — BALANITE, POSTHITE, BALANO-POSTHITE.

Définition. — La *balanite* (*de* βάλανος gland) est l'inflammation du gland ; — la *posthite* (de πόσθη prépuce) est l'inflammation du prépuce. Quel que soit le point de départ, ces deux phlegmasies sont à peu près toujours associées l'une à l'autre, et la maladie prend alors le nom de *balano-posthite*.

Étiologie et pathogénie. — *a. Cause prédisposante.* —

cet état couvert du gland, la
cilement inflammable, et d'a
tion sont multiples ; le gland
ce n'est que difficilement, e
même déchiré. En outre, dans
culièrement dans le sillon qui
arrière de la couronne, il s'acc
des débris épithéliaux, des pr
concrétions, sans parler des ferm
Autant de causes d'irritation
sources d'inflammations. Qu'on
bides généraux et locaux, l'adoss
queuses, et l'on comprendra ai
phimosis dans la production et
posthite.

b. Causes occasionnelles. — 1°
longtemps considéré, quelques au
balanite comme étant le plus sou
Nous nous rangeons sans hésiter à
admettons avec A. Fournier que « c
des cas pour le moins, la balanite p
fection vénérienne ».

2° *Chancre simple.* — Le

3° *Chancre syphilitique.* — Comme le précédent, il provoque par sa présence une inflammation chez les gens affectés de phimosis. La balanite présente ici une forme spéciale qui, sans être la balanite phlegmoneuse, n'est déjà plus la balanite superficielle.

4° *Plaques muqueuses.* — Elles provoquent la balanite par l'intermédiaire de l'irritation qu'exerce leur présence.

5° *Herpétisme.* — L'existence de la balanite herpétique proprement dite est loin d'être démontrée. Ce qu'il y a de certain, c'est que les éruptions herpétiques du gland et du prépuce provoquent la maladie en question chez les gens affectés de phimosis.

6° La balanite *goutteuse* est passible de la même explication ; elle ne s'observe que chez les gens dont le gland est constamment recouvert : les urines chargées d'acide urique pénétrant dans la cavité balano-préputiale irritent la muqueuse.

7° *Diabète.* — Nous en dirons autant de ce qu'on a décrit sous le nom de phimosis et de balanite diabétiques. Le phimosis favorise le développement de la balanite, et celle-ci succède à l'irritation provoquée par l'urine chargée de sucre, et séjournant dans la rainure balano-préputiale. Outre l'irritation amenée par la glycose elle-même, il faut tenir compte aussi des fermentations qui se produisent en pareil cas et des champignons qui se développent à la faveur de ces dernières.

8° *Variole.* — C'est l'irritation provoquée par les pustules varioliques qui amène la balanite.

En somme, la pathogénie de la balano-posthite se résume à ceci : le phimosis est la cause prédisposante à peu près indispensable à la faveur de laquelle les causes efficientes provoquent le développement de la balano-posthite. — Quant à ces dernières, à part de bien rares exceptions, elles agissent toujours par le mécanisme de l'irritation locale : irritation par des matières séjournant dans la cavité préputiale, irritation par des ulcérations. Dans les balanites liées à un état général,

c'est par l'intermédiaire d'une manifestation locale que l'ét
général amène la balanite. En sorte que la balanite strict
ment *diathésique* est loin d'être démontrée.

Symptômes. — *a. Balanite aiguë.* — Le malade éprou
une sensation de chaleur et de prurit plus ou moins vif, ra
ment une douleur véritable ; et, dans ce cas, c'est une sens
tion de piqûre ou de chaleur mordicante, parfois une doule
sourde accompagnée d'une sensation de lourdeur, dans l'e
trémité de la verge.

L'extrémité du pénis ne change pas d'aspect dans les cas
gers; mais quand le mal est plus intense, elle est renflée
forme de *massue* ou de *battant de cloche*. Le prépuce est œd
matié. L'orifice préputial est rouge ; il laisse d'abord suin
un liquide transparent et qui est, suivant les cas, blanchât
ou lactescent, ou opalin; ce liquide perd ensuite de sa tra
parence en même temps que, changeant de couleur, il devie
jaunâtre ou verdâtre. Cet écoulement, plus ou moins abond
selon les cas, est d'une odeur repoussante *sui generis*. So
même que l'inflammation soit très-intense il est le plus so
vent difficile ou même impossible de ramener le prépuce
arrière.

Quand on peut découvrir le gland, celui-ci présente un
pect différent suivant les formes et les degrés de l'inflamm
tion. Souvent celle-ci reste bornée à la rainure balano-pré
tiale que l'on trouve recouverte de smegma et de pus. Qua
on essuie le sillon à l'aide d'un plumasseau de charpie,
apparait rouge et enflammé ; cette coloration peut empié
plus ou moins sur le gland, et l'envahir tout entier. Toujo
alors la muqueuse préputiale prend part à l'inflamm
tion.

Parfois il existe un pointillé rouge, — ou bien de peti
exulcérations qu'il faudrait bien se garder de prendre po
des chancres simples ou syphilitiques : elles sont superficiel
et tiennent à la chute de l'épithélium à leur niveau ; elles so
plus ou moins étendues, irrégulières et de couleur vineu

Les cellules épithéliales dont la desquamation laisse ces
cérations, peuvent se détacher par plaques : on trouve
exfoliations adhérentes encore par leurs bords, prés
l'aspect de pellicules diphtéroïdes et simulant alors des f
membranes.

b. Balanite chronique. — Il faut d'abord distinguer
me chronique la balanite *aiguë à répétition* : ses cara
nt les mêmes que ceux de la balanite aiguë ; seulemen
reparaît à la moindre cause d'irritation : coït, marche,
régime, etc.

Quant à la *balanite chronique* proprement dite, elle
superficielle comme les deux précédentes, mais bie
ficielle ou profonde. Elle peut être limitée à une régi
muqueuse, et elle siége alors presque toujours pr
gland, où elle simule un chancre. Il est encore une for
balanite chronique qui, d'après Ricord, s'observerait s
chez les sujets dartreux, et que Fournier a très-bien dé
« La muqueuse s'injecte, s'arborise, se sème de points
rouge foncé ; ses papilles se hérissent ; puis, phénomèn
important, elle *s'indure* en surface dans toute son éte
le gland semble alors coiffé d'une sorte de *calotte de p*
mais qui résiste sous le doigt, ou se plie comme le ferai
feuille de parchemin ; sa surface est inégale, chagrinée,
couverte de lambeaux furfuracés, et assez semblable à
gneuse ; parfois aussi, notamment sur les points recouver
prépuce, elle est humide, crevassée, sillonnée de fissu
ou ulcérations irrégulières, analogues à celles de la ba
superficielle. » (Fournier.) Deux cas que nous avons ob
correspondaient à peu près à cette description. Dan
l'un cependant l'affection n'était pas chronique, mais
l'induration n'occupait que la moitié du gland; elle étai
lisse, indolore, mais chaude. Par accès, à certains mo
seulement, apparaissait un pointillé rouge sur le res
gland, et son apparition s'accompagnait d'un picotement
vif. La nuit il y avait de la fièvre. Cet état qui durait

dix jours environ céda rapidement à un traitement approprié.

Complications. — 1° *Lymphite.* — Elle n'est jamais bien prononcée à la suite de la balanite simple, et se résout facilement.

2° *Adénite.* — C'est, consécutivement à la lymphite de la verge, un engorgement des ganglions correspondants. Elle est rare, et quand elle existe, elle se résout presque toujours spontanément.

3° *Pénitis.* — Plus rare encore que les précédentes, cette affection est en revanche plus sérieuse. D'autant plus que la phlegmasie peut se propager alors au tissu cellulaire et qu'il peut en résulter des abcès.

4° *Gangrène.* — Très-rare, cette complication s'observerait, d'après Fournier, surtout chez les alcooliques. Elle se développe plus particulièrement dans le cas de balanite consécutive à un chancre non traité. Elle ne présente pas d'ailleurs la gravité qu'on pourrait croire : elle reste bornée au prépuce et même, le plus souvent, à une partie restreinte de cette enveloppe. Ce n'est que tout à fait exceptionnellement que le gland et le fourreau sont intéressés.

5° *Balano-posthite phlegmoneuse.* — Elle s'accompagne de perforation du prépuce; elle est consécutive ordinairement à des chancres de la muqueuse sous-préputiale. On peut l'observer consécutivement à la blennorrhagie.

6° *Phimosis.* — Il se prononce encore davantage pendant la balanite; et à son tour il entretient celle-ci en favorisant le séjour du pus.

7° *Paraphimosis.* — On a remarqué que la réduction du paraphimosis était dans ce cas plus facile, et même que des soins appropriés dirigés contre la balanite suffisaient parfois à obtenir la réduction spontanée.

8° *Symphysis.* — Le travail phlegmasique provoque quelquefois des adhérences entre le gland et le prépuce.

Quant aux chancres simples ou syphilitiques, à la blennorrhagie, à l'eczéma, à l'herpès, etc., ce ne sont pas des compli-

cations de la balanite, c'est au contraire celle-ci qui vient les compliquer.

Formes. — Ainsi que nous l'avons vu par l'étude des symptômes, la balano-posthite présente des variétés assez nombreuses, suivant qu'elle est plus ou moins légère ou intense, plus ou moins superficielle ou profonde; suivant qu'elle est due simplement à la rétention des matières irritantes par l'état de phimosis, ou bien qu'elle est provoquée et entretenue par un chancre syphilitique ou simple, par un herpès, un eczéma, etc.; suivant qu'elle est partielle ou générale, aiguë ou chronique, superficielle ou profonde, suivant enfin que tel ou tel accident vient la compliquer.

Diagnostic. — Lorsqu'un individu atteint de phimosis présente par l'ouverture préputiale un écoulement sanieux ou purulent, il s'agit tout d'abord de déterminer si le suintement a pour point de départ la cavité préputiale ou l'urèthre. Si l'orifice préputial se laisse distendre assez pour qu'on puisse apercevoir le méat, des pressions exercées d'arrière en avant sur le canal feront sourdre du pus s'il s'agit d'une blennorrhagie. Le siége et l'intensité de la douleur, son apparition ou son exacerbation au moment du passage de l'urine permettraient encore d'ailleurs de trancher la question.

La difficulté la plus grande consiste à déterminer la cause de la balanite. Si l'on peut découvrir le gland, on reconnaîtra la maladie génératrice à ses caractères propres que nous n'avons pas à décrire ici. Mais si le gland ne peut être découvert, le diagnostic peut devenir parfois fort délicat. S'il s'agit d'un chancre syphilitique, l'aspect particulier *en massue* de l'extrémité de la verge, l'induration spéciale au niveau du chancre, l'état des ganglions inguinaux, feront reconnaître son existence. — La blennorrhagie sera reconnue à ses signes ordinaires. — Dans les affections telles que herpès, eczéma, le diagnostic reste bien souvent incertain, dans les premiers moments du moins; car le traitement de la balanite amène au bout de peu de temps un amendement qui permet souvent de ramener

le prépuce en arrière et d'observer directement le gland et la muqueuse préputiale. Dans ces cas surtout on ne négligera pas l'examen des urines : la balanite pouvant être le signe révélateur d'une glycosurie.

Pronostic. — Le pronostic de la balanite est bénin ; il emprunte sa gravité à la maladie génératrice : blennorrhagie, chancre simple, chancre syphilitique, glycosurie, etc.

Traitement. — Il varie suivant que l'on peut ou non découvrir le gland.

Dans le premier cas, après avoir ramené le prépuce en arrière, on débarrasse, à l'aide d'un bourdonnet de charpie ou d'un lavage, la cavité balano-préputiale des produits irritants qu'elle contenait ; on entoure le gland d'un linge fin, ou bien d'un peu de charpie ou d'ouate ; puis on ramène le prépuce en avant. Ce simple isolement des deux muqueuses suffit d'ordinaire pour guérir rapidement la balanite quand elle n'est pas intense et quand elle est indépendante d'une autre lésion telle qu'un chancre par exemple.

Dans les cas un peu aigus on procédera de même ; seulement on aura soin d'imbiber préalablement la charpie de la solution suivante :

Eau distillée	200 gr.
Nitrate d'argent.....	1 à 4 gr.

On peut au lieu de la solution de nitrate d'argent employer une solution de sulfate de zinc, de tannin, d'extrait de ratanhia, d'acétate de plomb. S'il y a des douleurs on pourra ajouter à la solution quelques gouttes de laudanum; on aura soin, bien entendu, de renouveler ce pansement plusieurs fois dans la journée.

On peut encore guérir très-rapidement la balanite à l'aide du moyen suivant, indiqué surtout s'il y a des exulcérations, ou s'il y a tendance à la chronicité : on promène sur les surfaces le crayon de nitrate d'argent, on lave, on isole et on recouvre.

Si le gland ne peut être découvert, on pousse des injections dans la cavité balano-préputiale à l'aide d'une seringue ou d'une poire en caoutchouc chargée des mêmes solutions que précédemment. On aura soin de porter chaque fois la canule profondément jusqu'à la base du gland, et de renouveler fréquemment les injections.

Quand la balanite est liée à une autre maladie, on instituera en même temps le traitement de celle-ci.

Les complications exigeront aussi des soins appropriés.

Dans la balano-posthite interstitielle profonde on fera des badigeonnages à la teinture d'iode.

Enfin, la balanite guérie, on devra, pour en prévenir le retour, pratiquer l'opération du phimosis.

§ II. — PÉNITIS.

Définition. — Le pénitis est une inflammation portant sur toutes les parties constituantes de la verge.

Cette affection est rare ; et la plupart des observations données comme des cas de pénitis n'étaient que des inflammations limitées à tel ou tel tissu de l'organe.

Étiologie. — Le balano-posthite et la blennorrhagie peuvent amener cette inflammation. On a incriminé aussi, mais sans preuves bien convaincantes, la masturbation et les excès vénériens. La cause qui semble la mieux établie, c'est une inflammation qui, localisée d'abord, envahit ensuite toute la verge, par suite de circonstances qu'il n'est pas d'ailleurs toujours facile de déterminer.

Symptômes. — Le pénis est tuméfié considérablement dans son ensemble, il est d'un aspect érysipélateux, rouge violacé; son enveloppe cutanée est envahie dans sa totalité par un œdème inflammatoire ; il existe en même temps une inflammation des vaisseaux lymphatiques accompagnée d'un retentissement sur les ganglions correspondants ; il y a une dou-

leur spontanée, et une sensibilité très-vive au moindre contact. Cet état des parties s'accompagne d'un suintement muqueux ou phlegmonneux. La tuméfaction inflammatoire en outre, par la pression qu'elle exerce sur l'urèthre, gêne ou empêche la miction.

Marche et terminaisons. —Le plus souvent c'est par *résolution* que se termine le pénitis. D'autres fois il se forme des petits *abcès*. Parfois enfin, quoique rarement, il survient une *gangrène*, celle-ci d'ailleurs n'intéresse jamais que les téguments.

Pronostic. — Il n'est généralement pas fort grave ; la rétention d'urine, les abcès, la gangrène ne sont même pas ici des complications dangereuses. L'infection purulente est un accident tout à fait exceptionnel.

Traitement. — Abstraction faite de ses complications, le pénitis ne réclame qu'un traitement simple, antiphlogistique : applications locales de cataplasmes émollients, ou bien d'eau de sureau, d'eau blanche, etc. Régime doux, purgatif, salin au début. Les abcès seront ouverts ; s'il survient des plaques gangréneuses, l'eschare détachée, on fera sur la partie dénudée des applications de glycérine phéniquée.

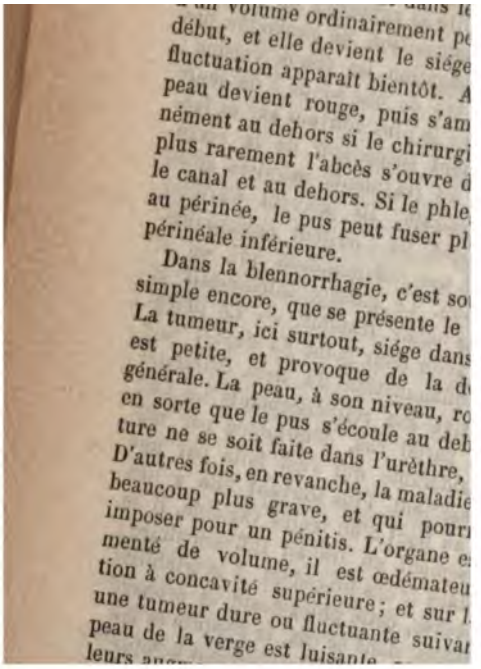
§ III. — PHLEGMONS DU PÉNIS.

Définition. — On entend par phlegmon du pénis l'inflammation du tissu cellulaire de la verge.

Étiologie et pathogénie. — On peut voir cette inflammation survenir dans le cours de la tuberculose ou d'une fièvre grave comme la dothiénentérie ou la variole. Elle peut être encore provoquée, mais rarement, par un traumatisme : c'est ainsi qu'on l'a vue succéder à une chute sur le périnée, et d'autres fois à l'étranglement du pénis par un corps étranger.

Mais presque toujours, on peut le dire, cette inflammation est liée à une lésion de l'urèthre; c'est parfois un traumatisme, tan-

nation de l'urèthre qui entraîne une friabilité plus
a muqueuse, et par suite sa rupture à un moment
D'autres fois cette inflammation ne provoque pas
, elle gagne par propagation les tissus voisins ;
arrive dans certains cas où une sonde à demeure
canіquement l'urèthre : le plus souvent sur sa face
au niveau du ligament suspenseur de la verge.
qu'ont agi parfois les fragments expulsés après
nt d'une pierre vésicale : ils peuvent s'arrêter
ıre, et, sans le déchirer, ils l'irritent mécanique-
lonnent ainsi lieu à une inflammation qui, en se
, forme un phlegmon. Le passage intempestif et
sondes peut avoir le même résultat. — Le phleg-
verge peut encore avoir pour point de départ une
gie. — Enfin, l'inflammation du tissu cellulaire
souvent consécutive aux rétrécissemants de l'u-
e est parfois, en pareil cas, déterminée par une
d'urine peu considérable qui s'est faite par une
rrière du rétrécissement. Plus souvent elle a lieu
nisme suivant : au bout d'un temps variable, il se
ère du rétrécissement un travail inflammatoire ;
boutir, comme dans le cas précédent, à la friabilité
ure de la muqueuse, cette phlegmasie se propage
voisins. Quelquefois, dans ce cas, la rupture se fait
ent et l'infiltration vient consécutivement compli-



Dans les cas précédents, les phénomènes légers sont la règle, et les accidents graves l'exception; c'est tout le contraire quand l'inflammation du tissu cellulaire de la verge est consécutive à un traumatisme de l'urèthre. Au niveau d'un point variable de l'urèthre, au niveau de la coarctation si c'est un rétrécissement qui a provoqué la phlegmasie, on sent une tumeur dure et douloureuse à la pression; la peau devient rouge et s'amincit, et l'abcès s'ouvre au dehors. Mais il peut s'ouvrir au contraire, ou simultanément, dans le canal de l'urèthre; le pus très-souvent fuse avec une facilité et une rapidité très-grandes dans les régions voisines, et se porte parfois par un trajet sinueux sur des points éloignés du foyer primitif, entraînant généralement des désordres aussi graves qu'étendus. Le passage de l'urine provoque les accidents de l'infiltration et ceux-ci viennent s'ajouter aux phénomènes propres à l'abcès lui-même. Quand le phlegmon est consécutif à un traumatisme de l'urèthre, quand il survient notamment après des séances de lithotritie, l'apparition de la tumeur est à peu près constamment précédée de frissons, d'anorexie, parfois de vomissements; en pareil cas la douleur s'irradie jusque dans la vessie, et il se produit par l'urèthre un écoulement plus ou moins abondant; en même temps les urines, qui sont rendues difficilement, sont très-chargées et fétides. Il y a de la fièvre, de l'agitation, de l'insomnie. S'il ne se produit pas un amendement, les accidents se précipitent avec rapidité : il survient de l'anxiété, du délire ; la face est crispée, la peau prend une teinte subictérique et le malade ne tarde pas à succomber.

Complications. — Les plus graves sont l'*infiltration d'urine* avec tous les accidents qu'elle entraîne, et les *fistules* consécutives.

Diagnostic. — Le mode d'apparition et les caractères de la tumeur, l'aspect de l'organe, la nature et le siége de la douleur, les commémoratifs et les accidents généraux ne peuvent guère laisser méconnaître un phlegmon du pénis, surtout dans les cas graves. Le point important du diagnostic consiste à

déterminer l'étendue des désordres, et l'existence de l'infiltration d'urine. Les régions circonvoisines devront être très-soigneusement explorées, et cela à diverses reprises. Il en sera de même de la présence ou de l'absence de l'urine dans le pus : on ne s'en tiendra pas à un premier résultat négatif ; cette complication peut en effet survenir d'un moment à l'autre.

Pronostic. — Les phlegmons circonscrits qui surviennent dans le cours des fièvres graves et pendant la blennorrhagie, ne sont pas très-graves. Sans être par eux-mêmes beaucoup plus redoutables, ceux qui surviennent dans le cours de la tuberculose sont plus sérieux en ce qu'ils indiquent une tendance à la suppuration très-fâcheuse dans l'espèce.

Les phlegmons qui surviennent après la lithotritie ou qui sont liés à une lésion de l'urèthre présentent une gravité très-grande : des désordres considérables en sont la conséquence, et le diagnostic s'assombrit encore si l'urine, se frayant un passage à travers la muqueuse uréthrale, vient avec le pus fuser à travers les tissus avoisinants.

Traitement. — Les abcès qui surviennent pendant le cours d'une maladie aiguë grave ou de la tuberculose doivent être ouverts de bonne heure : on doit prévenir en effet la communication du foyer purulent avec l'urèthre, car il en résulterait une fistule borgne interne, ou une fistule complète parfois très-difficile à guérir, et constituant dans tous les cas un accident toujours regrettable. Le foyer de l'abcès sera lavé plusieurs fois par jour avec des liquides astringents, et notamment avec de la teinture d'iode étendue d'eau, ou de l'eau phéniquée. S'il s'agit d'un phthisique, on surveillera, bien entendu, l'état général. — Mais c'est surtout quand il s'agit de phlegmons graves et plus étendus qu'il ne faut pas abandonner la maladie à elle-même ; on doit d'abord ouvrir l'abcès aussitôt que l'on constate la fluctuation ; en explore ensuite attentivement et à plusieurs reprises la verge et les régions circonvoisines, afin de voir si le pus n'a pas fusé plus ou moins loin du foyer primitif ; on n'hésitera pas, en pareil

ratiquer aussitôt des scarifications pour faciliter l'é-
nt au dehors des liquides purulents au niveau des
ù ils se seraient portés. On placera enfin dans l'urè-
ur prévenir l'infiltration d'urine, une sonde à de-
n gomme élastique, ou en caoutchouc vulcanisé. On
ndra la liberté du ventre avec des purgatifs salins, et
nnera des boissons acidules et rafraichissantes. Les
s douloureuses seront combattues par le bromure.

§ IV. — INFLAMMATION DU BULBE.

gie et pathogénie. — Très-rare comme maladie
e et limitée au bulbe, cette inflammation a été obser-
suite d'un traumatisme, d'une chute sur le périnée. —
t que le coït plusieurs fois répété pouvait l'amener;
us croyons qu'on a pris ici la cause pour l'effet : au
voir amené la maladie, les rapports sexuels nom-
t répétés nous semblent être tout simplement, en pa-
, la manifestation d'un priapisme provoqué précisément
flammation à ses débuts.

tômes et marche. — Il y a de l'excitation génitale,
uleur à la miction, et un écoulement par l'urèthre,
ration et de quantité variables. Le passage de l'urine
ravé, parfois arrêté complétement, et l'introduction
nde, même de petit calibre, est difficile, ou même im-
. En explorant extérieurement l'urèthre, on constate
au du bulbe une tumeur dure et douloureuse au tou-
ette tumeur est en outre le siége de douleurs sponta-
nt l'intensité s'accroit rapidement. Il survient bientôt
sons et de la fièvre ; parfois des vomissements ou des
.

ement. — Au début, on appliquera des sangsues *loco*
on donnera en même temps un purgatif salin. —

Aussitôt la suppuration établie, on ouvrira l'abcès avec le bistouri. — Si le pus s'était fait jour par l'urèthre, on placerait dans le canal une sonde à demeure.

§ V. — INFLAMMATION DES CORPS CAVERNEUX.

Il ne semble pas qu'on ait observé une inflammation aiguë limitée aux corps caverneux. Quand cette phlegmasie existe, c'est à titre d'élément dans un processus pathologique complexe : le *pénitis*, par exemple (voir *pénitis*).

§ VI. — PÉNO-PHLÉBITE.

Définition. — La *péno-phlébite* est la phlébite des veines du pénis.

Anatomie pathologique. — La vraie phlébite de la verge est une affection très-rare et mal connue encore ; la plupart des faits rapportés sous ce nom semblent avoir été plutôt des cas de lymphite de la verge.

L'affection présente deux variétés, suivant qu'elle porte sur la veine dorsale ou sur les veines caverneuses. — Dans un cas rapporté par Richet, on trouva à l'autopsie « les veines caverneuses oblitérées par des caillots qui se prolongeaient jusque dans les plexus vésicaux et prostatiques; ces derniers étaient remplis de pus ». Dans une autre circonstance, le même chirurgien trouva « des caillots oblitérant, non-seulement les veines caverneuses, mais encore la veine dorsale ; il y avait aussi dans les plexus prostatiques, uréthraux et vésicaux du pus bien formé ». Dans ce dernier cas, pendant la vie, il avait existé, en dehors de toute excitation appréciable, une érection portant à la fois sur les corps caverneux et spon-

ne dorsale est enflammée, il y a sur le dos de la
ordon dur et tortueux que l'on peut sentir sous le
l'au moment où, s'enfonçant sous le pubis, il se
exploration. La verge est dans un état de demi-
e prépuce est le siége d'un œdème très-prononcé.
mes existaient notamment dans les deux cas que
ait observés sur deux étudiants en médecine, et
part à Richet, qui les a rapportés. Ce dernier parle
jeune ouvrier imprimeur atteint de blennorrhagie
de phlébite de la veine dorsale : celle-ci présen-
nes symptômes ; en outre, « le tissu spongieux du
verge présentait simultanément des nodosités dans
ngueur, et semblait être le siége d'une vive inflam-

d'avoir pour siége la veine dorsale, la phlébite
lle les veines caverneuses, on constate un gonfle-
ut l'organe, qui se trouve dans un état de demi-
t qui présente, surtout à son extrémité antérieure,
ent œdémateux considérable.
tic. — La phlébite de la veine dorsale ne saurait
confondue qu'avec l'inflammation limitée à un gros
hatique. Le diamètre, la direction, l'immobilité du
ulaire permettront toujours la distinction : dans la

périeurs ; l'œdème enfin est très-prononcé dans la phlébite même bornée à la veine dorsale, tandis que l'inflammation limitée à un tronc lymphatique ne s'accompagne que d'une infiltration légère.

Si l'affection comprend les veines caverneuses, elle pourra devenir très-difficile à distinguer du *phlegmon :* l'étiologie, l'apparition des premiers accidents, et même très-souvent la phénoménalité clinique viendront éclairer le diagnostic. La *pénitis* et la *lymphangite* des réseaux se distingueraient surtout par leur marche et par leur gravité moindre.

Étiologie. — Une blennorrhagie violente semble être la cause de cette affection dans la plupart des cas.

Pronostic. — Toujours sérieux, il peut devenir extrêmement grave, surtout quand les veines caverneuses sont comprises dans l'inflammation. On a vu survenir le sphacèle et la chute des corps caverneux, et la mort (Richet.)

Traitement. — Le repos au lit sera immédiatement recommandé ; on administrera des purgatifs salins ; en même temps des topiques antiphlogistiques et résolutifs seront appliqués ; s'il se forme des abcès, ils seront ouverts aussitôt avec le bistouri.

§ VII. — PÉNO-LYMPHANGITE.

Synonymie. — Péno-lymphite ; lymphangite, lymphite, angioleucite du pénis.

Définition. — Par *péno-lymphangite,* on entend l'inflammation des vaisseaux lymphatiques de la verge.

Étiologie. — Les causes de cette affection sont ordinairement une balano-posthite, une blennorrhagie, un chancre, que ce dernier ait pour siége le prépuce, le gland ou le canal.

Symptômes. — En promenant la pulpe du doigt sur le dos et les parties latérales de la verge, on sent des cordons à di-

rection antéro-postérieure ; ces cordons sont durs, tantôt réguliers, tantôt se renflant sur certains points où ils présentent des nodosités. Dans quelques cas leur trajet se trahit à la vue par des traînées rosées ou rougeâtres. Ils sont souvent douloureux à la pression, mais il est rare qu'ils soient le siége d'une douleur spontanée ; ils sont même dans beaucoup de cas complétement indolores. Il existe en même temps un œdème plus ou moins prononcé de la région. Les nodosités se terminent quelquefois par suppuration ; mais c'est le cas le moins fréquent ; il arrive souvent que cet état des lymphatiques persiste et entretient l'œdème de l'extrémité antérieure de la verge.

Quand l'inflammation, au lieu d'être bornée à un ou plusieurs vaisseaux lymphatiques, occupe les réseaux, il existe un œdème interstitiel du derme sur lequel le doigt ne laisse pas d'empreinte. Dans cette forme, les nodosités sont plus susceptibles de suppuration ; elles deviennent même le siége de petits abcès à répétition, véritables fistules qui se rouvrent incessamment.

Diagnostic. — La *péno-lymphangite* présente des difficultés de diagnostic différentes suivant qu'elle est bornée à un seul tronc, ou qu'elle occupe le réseau lymphatique.

Dans le premier cas elle ne peut être confondue qu'avec la *phlébite de la veine dorsale ;* elle s'en distingue par les caractères suivants : le cordon lymphatique est plus petit que la veine ; il est mobile et peut être saisi entre les doigts ; la position et la direction de ce cordon ne sont pas celles de la veine : les vaisseaux lymphatiques, en effet, se portent latéralement, au-devant du pubis, vers les ganglions inguinaux supérieurs, tandis que la veine se trouve sur la ligne médiane, et, parvenue au niveau du pubis, échappe brusquement à l'exploration. Enfin l'infiltration légère qu'entraîne, non constamment d'ailleurs, l'inflammation d'un seul tronc lymphatique, n'est en rien comparable à l'œdème dont s'accompagne la péno-phlébite.

Si la lymphite porte sur plusieurs troncs lymphatiques,

l'affection peut présenter l'aspect de la *phlébite des veines* s *verneuses*. Mais l'érection caractéristique dans cette dernie ne se voit guère dans la lymphite. Les accidents enfin so loin de présenter la même gravité. Dans le *pénitis* on ne co tate pas les nodosités spéciales à l'angioleucite, ni ces cord à trajet bien déterminé.

Pronostic. — L'inflammation d'un ou de plusieurs tron lymphatiques de la verge n'est pas une affection grave ; e se termine même le plus souvent par résolution. Cependa si la phlegmasie occupe les réseaux lymphatiques eux-mêm elle laisse après elle des nodosités suppuratives qui ne gu rissent jamais si on ne se résout pas à en pratiquer l'extirp tion.

Traitement. — On recherchera d'abord, pour la traiter, cause de la lymphite : blennorrhagie, balano-posthite, chancr — On prescrira le repos au lit ; la verge sera maintenue r levée sur le ventre, et entourée de compresses imbibées d'e de sureau, ou de liquides résolutifs. On donnera des purgat salins, et, pour prévenir les érections, du bromure de pota sium, ou du camphre mono-bromé.

§ VIII. — ÉRYSIPÈLE DU PÉNIS.

Étiologie. — L'érysipèle peut débuter à la verge ; on vu succéder alors à une déchirure du frein, à des piqûres sangsues, à une cautérisation de la rainure balano-préputia — Le plus souvent il se montre sur le pénis par suite de propagation à cet organe d'un érysipèle qui occupait prim tivement la partie inférieure du tronc, les cuisses ou bourses.

Symptômes. — Cette affection ne présente pas ici de c ractères particuliers : elle s'y montre avec la couleur, l'aspe etc., qu'elle affecte dans les autres régions. — Sa marche

ses terminaisons possibles ne présentent non plus rien de spécial.

Traitement. — Repos au lit, verge relevée sur le ventre. Antiaphrodisiaques. Poudre de lycopode *loco dolenti*. Purgatifs : huile de ricin ou purgatifs salins.

§ IX. — GANGRÈNE DU PÉNIS.

Nature, formes. — Sa nature est ici la même que dans les autres régions du corps, et l'on y rencontre les deux variétés de *gangrène sèche* et de *gangrène humide ;* seulement cette dernière forme est de beaucoup la plus fréquente.

Siége. — Elle affecte ordinairement les téguments de la verge, et plus spécialement le prépuce. Limitée le plus souvent à une portion restreinte de l'enveloppe cutanée, elle peut s'étendre cependant, et même envahir les aines. Beaucoup plus rarement on la voit, comme dans le cas de Richet, frapper les corps caverneux; tout à fait exceptionnellement enfin elle affecte la totalité du pénis.

Étiologie et pathogénie. — C'est à peu près constamment une *affection locale* qui détermine la gangrène : — s'il n'est pas réduit à temps, le *paraphimosis* entraîne, par l'étranglement prolongé qu'il exerce, la mortification des tissus en avant de l'anneau constricteur. — C'est en vertu du même mécanisme que les *corps étrangers passés autour de la verge* aboutissent au même résultat. — Au lieu de s'exercer de dehors en dedans, la compression s'exerce-t-elle de dedans en dehors, les conséquences seront les mêmes : c'est ainsi qu'on a vu le sphacèle provoqué par des *corps étrangers arrêtés dans l'urèthre* : calculs ou objets divers introduits dans le canal. — Les *plaies* par instruments divers, les *plaies contuses*, la *balano-posthite*, la *phlébite*, le *pénitis*, peuvent aussi se terminer par gangrène.

Quant aux *affections générales* qu'on a incriminées, sans prétendre nier leur action, nous sommes persuadé que, si on

allait au fond des choses, on acquerrait la conviction que c'est encore presque toujours par l'intermédiaire d'une lésion locale qu'elles amènent la gangrène de la verge : *balanite* glycosurique (irritation provoquée par le contact des urines chargées de sucre), et opération du *phimosis* chez le *diabétique ;* pustule du gland et du prépuce dans la *variole* confluente ; plaie du pénis dans l'*érysipèle ;* — quant à la *fièvre typhoïde,* Demarquay fait très-justement observer qu'il ne faudrait pas prendre pour une dothienentérie compliquée de sphacèle, l'état adynamique amené précisément par la gangrène du pénis.

Symptômes. — La peau pâlit et s'infiltre, la sensibilité diminue, la température locale s'abaisse. Souvent il arrive des phlyctènes de nombre et de volume variable, et remplies d'un liquide séreux et roussâtre. — A mesure que la gangrène s'établit, la température s'abaisse ; la sensibilité diminue, puis disparaît complétement ; la peau est noire, dure (dans la *gangrène sèche),* mais bien plus fréquemment molle (dans la *gangrène humide*) ; la partie sphacélée est circonscrite par un sillon sinueux rougeâtre et saignant facilement.

La fièvre s'établit, la respiration est anxieuse, le pouls petit, dépressible, précipité, la langue est sèche et fuligineuse, la peau chaude et sèche.

Dans les cas très-graves, il survient de l'œdème des membres inférieurs, ou de l'anasarque, de la diarrhée, du délire, le coma et la mort.

Durée. — L'évolution ordinaire comprend d'ordinaire quelques jours, mais elle peut durer plusieurs semaines.

Pronostic. — Il est variable, et subordonné à l'étendue, à la profondeur, au siége de la gangrène : ainsi la gravité diffère beaucoup suivant que le sphacèle intéresse les téguments ou les corps caverneux, suivant qu'il est borné au prépuce ou qu'il détruit le fourreau de la verge, suivant enfin qu'il reste localisé plus ou moins ou qu'il envahit le pénis et même les régions voisines.

Diagnostic. — Nous n'insisterons pas sur le diagnostic qui ne présente presque jamais de difficulté.

Traitement. — Les indications ont été très-bien posées par Demarquay : « Prévenir la gangrène quand elle n'est qu'imminente ; — en arrêter les progrès quand elle ne fait que commencer ; — l'extirper radicalement quand elle est confirmée : — tel est le cadre que le praticien doit remplir en pareil cas ».

On réduira donc le *paraphimosis* dans le plus bref délai ; on enlèvera le plus tôt possible les *corps étrangers*, passés autour de la verge ou engagés dans l'urèthre ; chez les *glycosuriques*, on surveillera soigneusement la *balano-posthite*, mais on se gardera d'opérer le *phimosis* ; — dans les cas de phlegmasies locales du pénis susceptibles d'entrainer la gangrène, on a conseillé (dans le but de prévenir le sphacèle en dégorgeant les tissus tuméfiés) des scarifications plus ou moins profondes. Cette pratique peut avoir du bon, mais elle n'est pas sans quelques dangers, car elle peut provoquer des hémorrhagies difficiles à arrêter. — Quant aux saignées générales, nous ne voyons pas quel service elles peuvent rendre, sans compter qu'elles mettront dans un état plus défavorable encore le malade, dont l'état général n'est pas le plus souvent fort bon.

La gangrène une fois établie, on a proposé tour à tour, pour enrayer sa marche, des applications de détersifs, d'astringants ; l'acide citrique, la nitrate acide de mercure, la créosote camphrée, la cautérisation au fer rouge.

Pour ce qui est de l'ablation de la partie sphacélée, préconisée par quelques chirurgiens, on semble y avoir renoncé de nos jours : Bérard, Vidal, Bégin, S. Cooper, Demarquay, etc., s'accordent à la rejeter.

§ X. — ŒDÈME DU PÉNIS.

Définition. — On donne ce nom à l'infiltration du tissu cellulaire du pénis.

Siége. — Cet œdème peut être borné au prépuce, ou porter en même temps sur le corps de la verge. Il peut être limité au pénis, ou n'être qu'un élément d'une infiltration séreuse plus étendue.

Étiologie. — Cette affection peut être sous la dépendance d'une cause *locale* ou d'une cause *éloignée*. Dans le premier cas c'est à peu près constamment la compression exercée par un corps étranger, ou bien un rétrécissement de l'urèthre, ou une lésion du col de la vessie, qui provoque et entretient l'infiltration. — Quand il s'agit d'un point de départ éloigné (maladie du cœur, du foie, des reins), l'œdème du pénis accompagne ces hydropisies.

Symptômes. — Le tissu cellulaire qui se trouve au-dessous de l'enveloppe cutanée de la verge et entre les deux feuillets du prépuce, se laisse distendre très-facilement par le fait même de sa structure. Aussi le pénis acquiert un volume qui peut même, dans certains cas, devenir très-considérable; toutefois c'est le prépuce qui est le siége de la plus grande distension. L'orifice préputial est rétréci, il ne laisse parfois s'écouler l'urine que difficilement, et ce liquide irritant par son contact l'extrémité antérieure du prépuce, y produit des rougeurs, des excoriations et des inflammations.

Diagnostic. — L'œdème de la verge ne saurait être confondu avec aucune autre affection. Quant au diagnostic de la maladie génératrice, il se tire des commémoratifs, des symptômes concomitants, et particulièrement du siége et de l'étendue de l'infiltration. C'est ainsi qu'un œdème qui ne dépasse pas la verge, surtout s'il est limité au prépuce, ne peut avoir pour cause qu'un étranglement du pénis par un corps étranger, un

trécissement de l'urèthre ou une affection du col de la vessie.
Si les bourses participent à l'infiltration, on examinera
igneusement l'abdomen et les membres inférieurs, car alors
dème des organes génitaux fait partie d'une hydropisie plus
ndue : d'une ascite, d'un œdème des membres inférieurs,
d'une anasarque. Il s'agit dans ces cas d'une maladie ayant
point de départ éloigné : plus particulièrement le cœur,
oie, les reins.

ronostic. — Il est subordonné à la gravité de la maladie
ératrice : corps étranger étranglant le pénis, rétrécissement
'urèthre, affection du col vésical, maladie éloignée hydro-
ne.

raitement. — L'œdème du pénis n'exige pas en général
utre traitement que celui de la maladie sous l'influence
aquelle il a apparu et persiste. Dans certain cas cependant
istension extrême des tissus peut indiquer leur débridement
des mouchetures. Mais il faut être très-réservé dans cette
rvention chirurgicale qui peut provoquer des accidents
qu'une inflammation, un érysipèle, ou une gangrène.

CHAPITRE V

Tumeurs et ulcérations du Pénis

§ I. — KYSTES SÉBACÉS.

Ces tumeurs se rencontrent assez fréquemment. Elles sont
ées le plus souvent au prépuce, où elles occupent la
che celluleuse lâche interposée entre le feuillet muqueux
e feuillet cutané. Ces tumeurs sont constituées par un fol-
le sébacé distendu par son produit de sécrétion qui, au

lieu de s'écouler au dehors, est retenu dans l'intérieur
licule. On sent sous la peau un corps sphéroïdal ord
ment petit, mais qu'on a vu dans certains cas acquéri
lume d'un œuf de pigeon ou même de poule. — Leu
nostic est absolument bénin. — Il suffit, après e
ouvert le goulot, de presser le kyste, pour le débarr
son contenu.

§ II. — LIPOMES.

Très-rare, cette tumeur occupe, quand elle ex
fourreau de la verge. Elle ne présente aucune gravit
la faire disparaître, il suffit de pratiquer à son niv
incision, et d'en exprimer le contenu.

§ III. — NŒUDS ET GANGLIONS DES CORPS CAVE

Nature et pathogénie. — On désigne sous ce n
tumeurs de nature non complétement déterminée en
siégeant tantôt dans l'épaisseur de la gaine fibreuse,
dans l'épaisseur des corps caverneux eux-mêmes. C
hier les attribuait à la transformation fibreuse du tis
tile. Ricord y voit une phlébite plastique des corps cav
avec oblitération des aréoles. Comme on les rencon
particulièrement chez des gens d'un certain âge qui or
du coït, Nélaton n'est pas éloigné de les considérer
« consécutives souvent à un petit épanchement sangui
tant de la rupture d'une des mailles du corps caverne
tumeurs superficielles seraient consécutives à l'éraille
la tunique fibreuse de la verge ». D'après A. Béra
auraient pour point de départ un petit épanchement
provoqué par de fortes érections ou par la « ruptur
corde » dans le cours d'une blennorrhagie. Il convie

d'ajouter que ces tumeurs peuvent être dans certains cas une manifestation de la syphilis (Ricord), ou de la goutte (Kirbey).

Symptômes. — Ces tumeurs peuvent se rencontrer sur l'une quelconque des faces du pénis; elles siégent dans l'épaisseur même du tissu érectile, ou dans la gaîne d'enveloppe. Leur volume est très-variable, et il en est de même de leur nombre. Entre une mollesse très-prononcée et la dureté du cartilage, elles peuvent présenter tous les degrés de consistance; cependant elles sont plus fréquemment molles que dures. Elles ne sont pas mobiles.

Ces *nœuds* ou *ganglions* sont généralement indolents; toutefois, quand on les comprime pendant l'érection, on provoque dans certains cas de la douleur. La verge présente une incurvation dont la concavité est du côté de la tumeur, et cette déviation constitue presque toujours un obstacle au coït et à la fécondation : le coït n'est pas généralement empêché absolument, mais il est devenu difficile, et même quelquefois douloureux; en outre le sperme, au lieu d'être projeté directement en avant sur le col utérin, ne s'écoule plus qu'en bavant.

Diagnostic. — Les *nœuds* ou *ganglions* des corps caverneux ne sauraient guère être confondus qu'avec des *kystes* ou des *lipomes*. Le siége de ces deux derniers ainsi que la mobilité dont ils jouissent permettra toujours de les distinguer.

Traitement. — Si les nodosités sont de nature syphilitique on donnera à l'intérieur le mercure ou l'iodure de potassium. Galligo a préconisé l'emploi du calomel uni à la ciguë concurremment avec les frictions mercurielles dans la région inguinale.

Des frictions mercurielles sur la tumeur en ont amené dans certains cas la résolution (Patissier, etc.). — Des badigeonnages de teinture d'iode concurremment avec des douches locales ont amené le même résultat (Scholtz).

On a proposé l'extirpation de la tumeur; mais c'est une

opération dangereuse : une pareille tentative ne saurait se
tifier que dans le cas de stérilité absolue.

§ IV. — OSSIFICATION DU PÉNIS.

Velpeau eut occasion de voir un individu chez lequ
pubis envoyait un prolongement de 15 lignes dans le
gauche de la verge, et ne voulut d'ailleurs pratiquer au
opération. Ce chirurgien eut aussi l'occasion d'observ
transformation osseuse partielle du pénis, et garda la r
réserve.

Dans un cas d'ossification de la cloison des corps caver
Mac-Clellan crut devoir intervenir ; voici ce fait, bien c
d'ailleurs : « Il s'agit d'un homme de cinquante-deux an
avait le pénis recourbé en haut, et le toucher y faisait r
naître l'existence d'une espèce de corde dure et tendu
distorsion était telle que l'émission des urines ne pouvai
fectuer sans beaucoup de difficulté et des douleurs exces
et le coït était devenu complétement impossible. Mac-C
divisa d'abord cette corde dont il vient d'être question,
présenta un aspect ligamenteux ; cette division suffit pou
minuer considérablement la courbure et rendre facile l'
sion de l'urine. Mais quelques jours après le malade s
trouva dans le même état. Mac-Clellan découvrit alor
la cloison des corps caverneux, entièrement ossifiée, pr
tait un os étroit qui régnait dans toute la longueur du p
ce dernier organe présentait en outre une extrême excita
et, au moindre attouchement, il entrait en érection, pe
laquelle il était concave en haut. Une incision fut prat
dans toute l'étendue de la verge, et la masse ossifiée fut
séquée avec soin jusqu'à la partie postérieure de la po
spongieuse de l'urèthre. La cloison avait acquis tant d
reté qu'elle retentissait sous l'instrument, dont elle ém
le tranchant. Pendant le cours de cette opération il se

duisit une hémorrhagie intense qui fut promptement arrêtée avec de l'eau froide. Les bords de l'incision furent ensuite rapprochés et maintenus au moyen de deux sutures entrecoupées ; une compresse légère et un bandage maintinrent le tout en rapport. La courbure de l'organe se trouva par là dissipée ; il se manifesta même une légère inclinaison en sens opposé. » (*Nouveau journal des sciences médicales* 1828, et *Nouveaux éléments de médecine opératoire* (*Paris* 1839).

Demarquay a fait représenter dans son traité des maladies chirurgicales du pénis, un cas fort remarquable d'ossification de la verge ; la pièce anatomique se trouve au musée d'anatomie pathologique de Vienne. « Je n'ai pu, dit-il, m'en procurer l'observation. Tout ce que je sais, c'est que le sujet de ce cas était un individu de cinquante ans, et que l'os avait de 5 à 6 centimètres de long. »

§ V. — PRODUCTIONS CORNÉES.

Nature. — Le gland et le prépuce peuvent être le siége de productions cornées ; ici comme ailleurs, ces néoplasies paraissent tenir à une déviation de l'épiderme.

Anatomie pathologique et symptômes. — La corne présente à sa base une cavité qui reçoit une papille. Celle-ci est constituée par l'agglomération de papilles secondaires, dont chacune donne naissance à une production cornée filiforme : l'ensemble de ces productions filiformes constitue la corne. — Elles sont le plus souvent uniques ; mais elles peuvent présenter les plus grandes variétés dans leur nombre, comme d'ailleurs dans leur grandeur et dans leur forme : constituant des lamelles, des ergots, des cornes. — Elles ne sont pas le siége d'une douleur spontanée, mais elles rendent le coït difficultueux et même douloureux non-seulement pour l'homme, mais encore pour la femme.

Etiologie. — Presque toujours on constate comme point de

artérioles et veinules qui donnent du sang au moment de l'excision. — Elles sont sèches généralement ; quand elles ont acquis un certain volume, elles sont humides ou peuvent devenir le siége d'une suppuration plus ou moins abondante.

Diagnostic. — Il est ordinairement très-facile de reconnaître une végétation ; mais dans le cas de phimosis il peut être difficile de déterminer si l'induration que l'on perçoit à travers le prépuce est liée à la présence d'un chancre, ou s'il s'agit simplement d'une végétation. On pourra toutefois le plus souvent prévenir facilement toute erreur grâce à un examen attentif, et notamment en promenant un stylet entre le gland et le prépuce. — Dans les cas de végétations volumineuses et suppurantes, remplissant toute la cavité balano-préputiale, et la distendant, on a pu croire à l'existence d'un épithélioma, d'autant que dans quelques cas il y a eu même, par le fait de la maladie arrivée à ce degré, une atteinte portée à la santé générale. On ne saurait, dans un cas pareil, apporter trop d'attention : l'erreur serait ici d'autant plus regrettable qu'elle entraînerait la perte d'un organe important.

Pronostic. — Il est peu grave, d'autant moins grave qu'une opération insignifiante d'ordinaire débarrasse le malade. Ajoutons, ainsi que nous l'avons dit plus haut, que la maladie n'est nullement contagieuse.

Traitement. — Les végétations doivent être enlevées : soit par la *ligature*, soit par *l'excision* à l'aide de ciseaux courbes, ce qui est bien préférable. L'hémorrhagie, ordinairement peu prononcée, sera presque toujours vaincue par des lotions froides et un pansement avec de la charpie et de l'alun calciné. Au besoin on cautériserait la surface de section avec le nitrate d'argent ou l'acide nitrique.

Si le malade était pusillamine on pourrait faire se dessécher et tomber les végétations en appliquant dessus une poudre composée de sabine et d'alun : parties égales. — La solution de tartre émétique a donné encore de bons résultats. — On emploie quelquefois aussi la cautérisation au nitrate acide de

mercure; mais ce procédé a l'inconvénient d'être très douloureux.

Il vaudrait mieux recourir à l'acide chromique ; mais il ne faut pas oublier que l'absorption de cette substance en trop grande quantité peut amener des accidents graves : dans les cas, par conséquent, où les végétations seraient volumineuses ou nombreuses, on devrait procéder en plusieurs temps.

Dans le cas de phimosis, il est à peine besoin d'ajouter qu'on devra préalablement opérer ce vice de conformation, quelle que soit d'ailleurs la méthode, quel que soit le procédé adopté pour détruire les végétations.

§ VII. — PLAQUES SYPHILITIQUES.

Synonymie. — Plaque muqueuse, plaque cutanée, tubercule plat, pustule plate, tubercule muqueux, pustule muqueuse, papule muqueuse, pustule humide, syphilide pustuleuse humide, érosion papuleuse superficielle, érosion chancriforme, érosion chancreuse, pseudo-chancre induré.

Définition et nature. — C'est une manifestation de la syphilis pouvant affecter indifféremment la peau ou les muqueuses, dont elle peut occuper les régions les plus diverses ; — elle est constituée par « une élevûre du tégument, dont les bords sont nettement circonscrits, et dont le centre est en général déprimé » (Bazin) ; — c'est une affection secondaire de cette diathèse ; — elle est distincte du chancre, distincte aussi des syphilides ; — elle est éminemment contagieuse.

La plaque syphilitique est un accident secondaire ; or on a dit cependant que l'accident primitif, au lieu d'être constitué par le chancre induré, pouvait l'être dans certains cas par une plaque syphilitique, ou même par un chancre mou, une blennorrhagie, un bubon d'emblée. On peut considérer comme universellement rejetée aujourd'hui l'existence du *bubon d'emblée*, en d'autres termes du bubon comme *première*

manifestation de la syphilis, indépendamment d'une érosion qu'il accompagnerait. Quant à la blennorrhagie, nous la considérons comme n'étant dans aucun cas syphilitique : toutes les fois qu'une chaude-pisse a été suivie d'accidents constitutionnels, il existait un chancre uréthral ou un accident primitif resté inaperçu. Enfin nous distinguons soigneusement du chancre syphilitique, le chancre simple, qui reste toujours un accident local.

Quant à la plaque muqueuse, son cas n'est plus le même : dans l'évolution normale et complète de la maladie, l'accident initial est le chancre induré avec son cortége ganglionnaire ; après lui seulement se déroulent la période secondaire (plaques syphilitiques, syphilides, etc.), la période tertiaire, et la période quaternaire. Seulement, comme d'autres maladies, la syphilis peut présenter des formes *frustes :* elle peut, esquivant la première période, débuter d'emblée par la seconde, au même titre que nous la voyons s'arrêter avant la quatrième, ou même la troisième ; au même titre que nous voyons faire défaut tel ou tel accident local. Ce n'est point là le mode ordinaire de début sans doute ; mais le fait se produit, croyons-nous, d'accord en cela d'ailleurs avec des cliniciens autorisés parmi lesquels il nous suffira de citer Bazin.

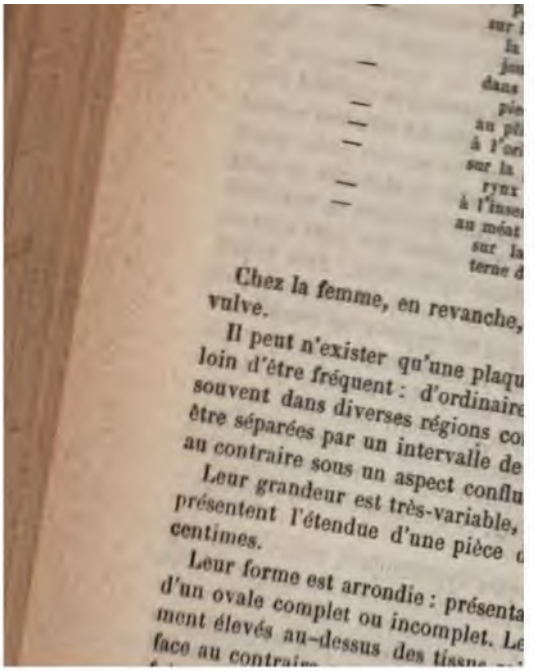
Quant à la transformation *in situ* du chancre induré, c'est une autre question qui, pour plusieurs raisons, ne présente plus la même importance aujourd'hui, surtout depuis que les médecins s'accordent à reconnaître les propriétés essentiellement contagieuses des plaques syphilitiques. Il ne s'agit plus ici que d'un siège et d'un mode de début particuliers de la plaque muqueuse, et celle-ci, naturellement, présente alors des caractères propres qu'elle doit aux conditions spéciales dans lesquelles s'est effectuée son apparition ; mais voilà tout. Nous n'en avons pas moins ici un mode régulier de début : le chancre induré ; et cela est si vrai que c'est vers son déclin seulement que s'effectue sa transformation en plaque muqueuse.

Histologie Pathologique. — « Les plaques syphilitiques

sont des productions du derme plutôt que de l'épiderme. Effectivement, sur des coupes de ces lésions pratiquées après durcissement dans l'acide chromique et examinées au microscope, on observe que l'épiderme est conservé, que les papilles ont subi une légère augmentation de volume et que la tuméfaction est due surtout à une production abondante de cellules et de noyaux arrondis embryonnaires, groupés en îlots dans le chorion. Les vaisseaux présentent un épaississement de leurs parois, et souvent leur tunique externe se confond avec le tissu de nouvelle formation. Les glandes sébacées restent normales ; au contraire les canaux des glandes sudoripares peuvent être distendus par des cellules épithéliales au point de présenter sur une coupe des cavités disposées au hasard et remplies de cellules granuleuses. Les gaînes des poils sont ou normales ou encombrées de cellules épithéliales, dans lequel cas les poils n'existent plus. Dans le principe la plaque syphilitique est sèche, mais peu à peu les papilles se remplissent de jeunes cellules, il se fait une transsudation séreuse, l'épiderme se détache, il en résulte une surface dénudée qui fournit une véritable suppuration, et dont, plus tard, le tissu tombe en déliquium. La résorption dès lors peut avoir lieu, et la plaque syphilitique disparaît rapidement ; mais quelquefois aussi cette plaque s'ulcère, et une cicatrice lui succède. » (Lancereaux.)

Symptômes. — Les plaques syphilitiques, avons-nous dit, peuvent affecter indifféremment la peau ou les muqueuses, et peuvent occuper divers points du corps. Pour ce qui est des organes génitaux, elles sont relativement peu fréquentes au gland et au prépuce, on les rencontre deux fois plus souvent sur le scrotum ; elles peuvent enfin siéger au pli scrotocrural.

Une statistique de Bassereau sur cent trente sujets du sexe masculin donne la distribution de l'affection qui nous occupe, sur les différents points du corps chez l'homme :



Chez la femme, en revanche,
vulve.

Il peut n'exister qu'une plaqu
loin d'être fréquent : d'ordinair
souvent dans diverses régions co
être séparées par un intervalle de
au contraire sous un aspect conflu

Leur grandeur est très-variable,
présentent l'étendue d'une pièce
centimes.

Leur forme est arrondie : présenta
d'un ovale complet ou incomplet. L
ment élevés au-dessus des tissus
face au contraire

d'une phlegmasie. Le mucus qu'elles suintent alors acquiert une odeur *sui generis* répoussante et une extrême âcreté.

Elles se recouvrent parfois, notamment à la bouche, d'une pellicule blanche qui leur donne un aspect opalin.

Elles présentent une couleur rosée, quelquefois rouge, ou même violacée, mais jamais la teinte cuivrée caractéristique des autres syphilides.

Leur consistance est molle.

Elles sont à peu près insensibles ; mais quand il se développe à leur surface une irritation ou une inflammation, elles peuvent devenir extrêmement douloureuses.

Elles peuvent apparaître sur un endroit sain, ou sur un chancre à sa période de déclin (transformation *in situ* du chancre en plaque muqueuse : Ricord, Deville et Davasse).

Évolution. — Sur l'endroit où va se développer une plaque muqueuse se montre d'abord un point rougeâtre qui trahit la congestion locale du derme ; il se produit une exsudation légère qui décole l'épiderme ; si l'on enlève celui-ci, le derme apparaît rouge et saignant. La plaque syphilitique est constituée ; son aspect se modifiera suivant qu'elle est cutanée ou muqueuse, suivant son siége sur tel ou tel point du corps, suivant les irritations auxquelles elle sera exposée, suivant les mesures de propreté et le traitement dirigés contre elle.

Marche, durée, terminaison. — La marche de cette affection est chronique ; elle peut devenir très-longue s'il n'est pas institué un traitement approprié : à la fois local en général. Le plus souvent cependant elle cède assez promptement au traitement accompagné de mesures de propreté. Les plaques syphilitiques ne donnent pas lieu ordinairement à des cicatrices ; mais elles laissent parfois des maculatures, et même dans certains cas des cicatrices plissées. Elles sont sujettes à des récidives pendant un temps variable : plusieurs mois ou même deux ou trois ans dans quelques cas.

Étiologie. — Quel que soit son siége, la plaque muqueuse reconnaît une cause unique : la syphilis. Des conditions par-

ticulières cependant peuvent en favoriser la production et la durée, comme elles peuvent en modifier l'aspect : notamment leur siége dans des régions sujettes à des frottements, des irritations, des inflammations, la malpropreté.

Diagnostic. — La plaque syphilitique peut être confondue avec un chancre syphilitique, un chancre simple, un herpès præputialis, une syphilide, un eczéma, une fissure simple, une hémorrhoïde, une angine, un aphthe,

1° *Chancre syphilitique.* — Le chancre infectant est taillé à l'évidoir, tandis que la plaque syphilitique a ses bords relevés et sa surface déprimée ; elle est saillante. — Le chancre syphilitique présente une induration spéciale, tandis que la plaque repose sur une base molle ; cette base peut devenir le siége d'un endurcissement inflammatoire, mais jamais de l'induration chondroïde caractéristique. — Enfin l'adénopathie *satellite* du chancre n'accompagne pas la plaque muqueuse.

2° *Chancre simple.* — La confusion est ici plus facile : multiplicité habituelle, coloration, absence d'induration à la base, etc., toutes conditions pouvant rendre à un moment donné le diagnostic très-difficile. Un examen attentif, toutefois, pourra prévenir l'erreur : on aura égard à la présence simultanée d'érosions semblables sur d'autres points du corps, les plaques muqueuses apparaissant bien souvent sur plusieurs régions à la fois ; au lieu d'être taillées à pic comme le chancre mou, elles font une saillie ; enfin le pus qui s'exhale de la surface du chancre mou, inoculé au sujet lui-même reproduit un chancre mou.

3° *Herpès præputialis et balano-posthite.* — Dans l'herpès on constate une tache rouge, sur laquelle naissent des vésicules ; à celles-ci, sur l'ulcération herpétique, succèdent des croûtes ; enfin ces ulcères sont disposés en groupes. — La plaque muqueuse au contraire ne représente pas un groupement d'ulcérations ; elle n'offre ni vésicules ni croûtes ; elle est constituée par une ulcération à bords relevés, et à dépression centrale.

4° *Syphilides.* — La syphilide *papuleuse* présente, au lieu de la teinte rosée ou rouge de la plaque syphilitique, une teinte cuivrée ; elle est entourée d'un bourrelet épidermique ; elle est moins résistante au toucher, et paraît intéresser moins profondément le tégument. — La syphilide *vésiculeuse* ne présente ni le bourrelet circonférentiel ni la dépression centrale de la plaque muqueuse. — Enfin le *tubercule syphilitique* se reconnaît à sa teinte cuivrée et à sa dureté ; de plus il ne présente jamais l'humidité de la plaque muqueuse.

5° *Eczéma.* — On distinguera l'eczéma à sa surface uniforme, sans saillie, suintante et recouverte de croûtes ou de squames.

6° *Fissure simple.* — On pourrait prendre pour une fissure simple, une forme particulière de plaque muqueuse anale, qu'on appelle *rhagade*, et qui se distingue par ses bords arrondis et soulevés.

7° *Hémorrhoïdes.* — L'aspect, surtout la forme pédiculée, l'écoulement sanguin, les commémoratifs, permettront toujours de ne pas prendre une hémorrhoïde pour une plaque muqueuse.

8° *Angines.* — On a pris pour des plaques muqueuses des angines herpétiques, diphtéritiques et mercurielles. Dans les deux premières il y a un état aigu accompagné de fièvre, et il y a un exsudat différent du produit de sécrétion des plaques muqueuses. — L'angine mercurielle s'accompagne de stomatite : d'un état des gencives qui ne saurait tromper un observateur exercé ; sans compter qu'en interrogeant le malade on apprend qu'il suit un traitement mercuriel, ou qu'il exerce une profession l'exposant à l'intoxication hydrargirique.

9° *Aphthes.* — Une observation superficielle pourrait seule ici expliquer une confusion : les caractères objectifs, la durée, les accidents concomitants, les commémoratifs, tout concourt à éclairer le diagnostic.

10° *Diagnostic de la plaque muqueuse résultant de la trans-*

formation in situ d'un chancre induré. — On a cité bien des traits distinctifs ; mais ils sont trop inconstants ou trop peu précis pour que nous y insistions. Nous nous contenterons de signaler l'induration spéciale que la plaque muqueuse, dans ce cas, présente à sa base, ainsi que l'adénopathie correspondante.

Pronostic. — Par elles-mêmes les plaques muqueuses ne constituent pas un accident bien inquiétant ; mais elles tirent une sérieuse gravité de ce fait qu'elles sont une irrécusable signature de la syphilis.

Le malade ne doit jamais oublier non plus qu'elles sont éminemment contagieuses.

Enfin on a tiré des plaques muqueuses des éléments de pronostic au point de vue de la marche ultérieure de la diathèse dont elles sont la manifestation : apparaissant après un accident initial bénin, les plaques muqueuses, surtout confluentes, permettraient d'annoncer une syphilis bénigne, exempte d'accidents ultérieurs graves. « Suivant Bassereau dont je partage absolument la manière de voir, la papule humide est presque une garantie contre des accidents syphilitiques ultérieurs de nature grave. Si elle a été précédée d'un chancre bénin, et si elle est la seule éruption existante, elle indique une faible disposition de l'économie à la production des accidents syphilitiques, puisque l'éruption ne se manifeste que sur les points de la peau les plus prédisposés. » (Lancereaux.) Nous tenons pour vraie cette opinion, mais nous croyons qu'en pratique il est bon de toujours réserver le pronostic.

Traitement. — Il doit être à la fois général et local. Nous ne dirons rien ici du traitement général, nous réservant d'en parler à propos du chancre syphilitique.

Quant au traitement local, le médecin recommandera avant tout la propreté la plus méticuleuse. On fera des lotions avec de l'eau blanche, ou avec du sublimé, des lotions chlorurées ; on conseillera des applications de poudre de tannin, de calomel, etc. ; on pratiquera des cautérisations légères avec le

crayon de nitrate d'argent. A. Després conseille la cautérisation avec une solution saturée de chlorure de zinc, ou bien l'application *loco dolenti* pendant une heure, d'un linge imbibé d'une solution de ce même sel au cinquième ou au dixième.

Nous allons donner en outre ci-dessous quelques-unes des formules dont l'indication surgit le plus souvent :

1° Chlorure d'oxyde de sodium, 1 partie. — Eau, 4 parties. — Laver deux fois ou trois fois par jour les plaques avec cette solution. Saupoudrer ensuite la région avec :

2° Poudre de calomel, 1 gr. — Sucre, 2 gr. Isoler les surfaces.

3° Onctions avec la pommade suivante : — Calomel à la vapeur, 50 centigr. — Axonge, 15 gr.

4° Précipité blanc, 50 centigr. — Cérat opiacé, 12 gr.

5° Tartrate ferrico-potassique, 100 gr. — Eau, 500 gr. Imbiber de cette solution de la charpie, avec laquelle on pansera deux fois par jour les ulcérations.

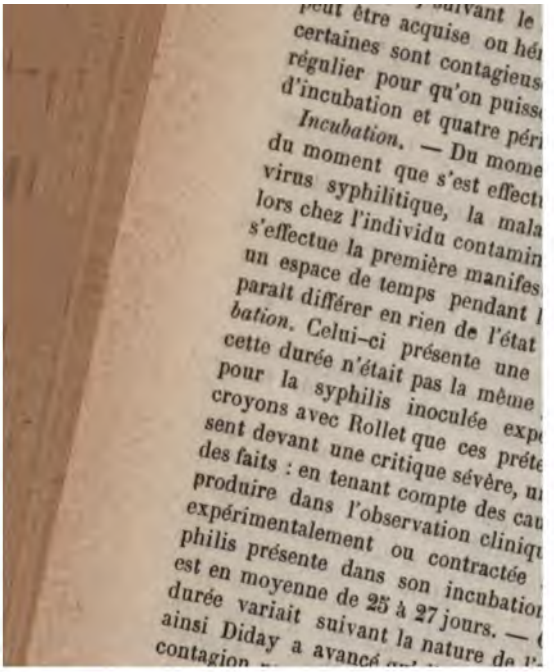
6° On pourra encore cautériser les plaques muqueuses des organes génitaux avec une solution de perchlorure de fer au 30e : une fois par jour.

7° A l'hôpital du Midi on a longtemps préconisé la lotion suivante qui trouve fréquemment aussi son indication : Sublimé, 20 centigr. — Eau distillée, 500 gr. — Alcool, 15 gr.

8° Pour les plaques muqueuses de la cavité buccale, outre les cautérisations au crayon de nitrate d'argent, on recommandera l'usage des pastilles suivantes préconisées par Créquy : — Chlorate de potasse, 4 gr. — Protoiodure d'hydrargyre, 1 gr. — Essence de menthe, q. s. — Diviser en 20 pastilles. Une ou deux pastilles par jour.

§ VIII. — CHANCRES SYPHILITIQUES.

Synonymie. — Chancre infectant, chancre spécifique, chancre induré.



l'incubation. C'est là certes une question dont l'importance ne saurait échapper à personne ; mais elle n'est point jugée encore ; et, jusqu'à nouvel ordre, toute conclusion à ce sujet serait prématurée.

1re *période : période de l'accident primitif.* — Au bout d'un temps qui peut varier dans les limites que nous venons de dire, il se produit au niveau du point où a été la porte d'entrée du virus, une lésion : c'est le chancre, l'accident initial, première manifestation de la maladie, et dont la durée varie entre trois ou quatre septénaires et un ou plusieurs mois.

2e *période : période des accidents secondaires.* — Après le chancre, ou même avant sa disparition, surviennent les accidents secondaires. Leur apparition aurait lieu 67 jours après le début du chancre (Leudet), ou 40 à 50 jours après cette même époque (Mac-Carthy) ; dans certains cas en revanche on les a vus ne se produire qu'au bout de plusieurs mois.

Cette période débute par des prodromes qui nous ont paru personnellement moins constants et moins prononcés chez l'homme que chez la femme : fièvre, céphalée, courbature, affaiblissement, pâleur, ictère.

Puis surviennent les accidents de la syphilis secondaire confirmée, dont les formes et les localisations sont éminemment variables, mais restent encore superficielles. Ce sont :

1° Des affections de la peau (roséole, syphilide papulo-tuberculeuse, syphilide pustuleuse, syphilide vésiculeuse, syphilide squameuse, syphilide maculeuse, auxquelles il faut joindre l'alopécie secondaire et l'onyxis secondaire).

2° Des affections des muqueuses. (Plaques muqueuses, syphilides érythémateuses, et syphilides ulcéreuses superficielles.)

3° Enfin des affections portant sur les organes génito-urinaires, le foie, les glandes lymphatiques, le système musculaire ou fibreux, le système nerveux, auxquelles il convient de joindre les manifestations sur les yeux : iritis, choroïdite, rétinite syphilitique.

comprend, le diagnostic change complétement et le traitement et le pronostic, aussi bien au point de vue du malade même qu'au point de vue de ces questions d'hérédité si graves, si complexes, et si légèrement tranchées dans la plupart des cas. L'encéphalopathie syphilitique revêt des formes cliniques qu'avec Bazin nous ramènerons à cinq.

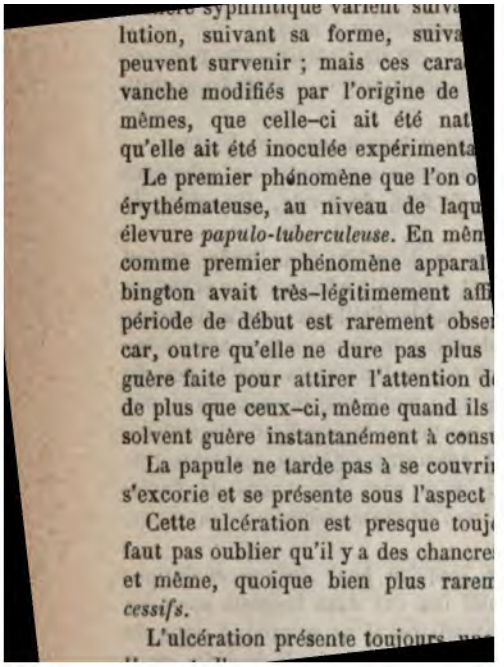
1° Paraplégie syphilitique, — 2° Hémiplégie, — 3° Paralysie générale, — 4° Epilepsie syphilitique, — 5° Folie syphilitique.

B. — Phthisie syphilitique et Pneumonie syphilitique.

C. — La syphilis abdominale comprend les affections syphilitiques quaternaires du foie, de la rate, des reins, de la muqueuse digestive.

Ces périodes successives se déroulent dans l'ordre général que nous venons de voir, et mettent à effectuer leur évolution le temps plus ou moins variable d'ailleurs que nous avons indiqué. Tantôt la période suivante ne commence son évolution qu'un temps plus ou moins long après que la période précédente a épuisé son cours ; tantôt elle lui succède immédiatement. Dans certains cas même la marche de la maladie se précipite, et l'on voit apparaître déjà des accidents tertiaires par exemple, tandis qu'on peut encore constater l'existence d'accidents secondaires : de vraies *périodes subintrantes*, si je puis ainsi parler.

La syphilis peut aller jusqu'au bout de son évolution, comme on peut voir aussi des cas dans lesquels après les accidents tertiaires ou secondaires il ne se produit plus de manifestations. Dans ces cas, le cours de la maladie est-il arrêté définitivement, et le malade est-il guéri ? ou bien n'est-ce qu'une halte, et la maladie persistant toujours à l'état latent, le malade ne reste-t-il pas encore sous la menace d'accidents qui peuvent survenir d'un moment à l'autre? Quel moyen de distinguer une syphilis guérie d'une syphilis latente? Disons tout de suite qu'il n'y a aucun moyen assuré de trancher cette question pourtant si importante et nous



trois segments de cercle. — De même pour les chancres qui siégent dans le sillon balano-préputial chez l'homme, dans le sillon qui sépare l'une des petites lèvres de la grande lèvre correspondante, chez la femme, dans un repli de la muqueuse anale : écartez l'un de l'autre les deux replis muqueux, vous constatez un état de la muqueuse qui pourrait faire croire, au premier abord, à l'existence de deux ulcérations semblables accolées l'une à l'autre ; mais un déplissement plus complet, un examen plus attentif font reconnaître une ulcération unique arrondie, dont la surface est appliquée à elle-même.

Les *dimensions* sont le plus souvent celles d'une pièce de cinquante centimes ou d'une pièce de un franc ; mais il n'est pas rare de voir des chancres présentant une surface beaucoup plus restreinte, ou surtout au contraire un champ plus vaste.

Tout ce qu'on a dit de la prétendue *profondeur* du chancre syphilitique est absolument faux, et s'applique précisément au chancre simple : celui qui nous occupe présente plutôt, ainsi que Bassereau l'a très-bien fait voir, les caractères d'une érosion superficielle que ceux d'une ulcération profonde.

Nous en dirons autant de ce qui a été avancé au sujet de sa *forme*, de ses bords, de sa surface. C'est le chancre simple, dont les bords sont taillés à pic et décollés ; le chancre spécifique ne présente jamais ces caractères, comme l'a très-bien dit Ricord. Ils sont au contraire disposés en une pente douce graduellement ménagée : ce qui a fait dire de l'ulcération qu'elle était *taillée comme à l'évidoir*, disposée *en godet* profond au centre, superficiel à son pourtour. Au delà de la ligne circonférentielle qui limite l'ulcération, le tégument est intact dans son épiderme ; mais il est le siége d'un état érythémateux qui constitue au chancre une auréole rouge.

La *coloration* véritable du chancre est très-souvent masquée par son produit de sécrétion, qui se concrète à sa surface. Cette coloration le plus souvent est rougeâtre, irisée ; le fond de l'ulcération est lisse, irisé, parfois grisâtre ou lardacé ; le pourtour est généralement d'une teinte plus claire et en même

temps plus uniforme, tandis que le centre est plus fo
présente un piqueté brunâtre, d'où le nom d'*œil-de-p*
qu'on a quelquefois donné à cette lésion. Cette teinte
qui forme la dominante offre une nuance particulière
été très-bien vue par un grand nombre d'observateurs,
chacun a cherché à rendre par une expression ou p
comparaison dont plusieurs ne laissent pas que d'êt
heureuses : c'est ainsi qu'on l'a comparée à la teinte du
(Swediaur), de la chair de jambon (Fallope), à la teinte
sombre, du tan (Carmichaël) ; elle a été qualifiée de
foncée (Ruyter), fauve, couleur de faon (H. Lee). El
d'ailleurs présenter de très-grandes variétés de colo
affectant parfois la teinte blanche nacrée du cartilage
parler des chancres qui se montrent parfois avec une
irisée, polychrome, un aspect de cocarde tricolore tr
décrits par Rollet : « au centre de l'ulcération, la coul
d'un rouge violet allant parfois jusqu'à la nuance lie
et paraissant due à une injection vasculaire très-pro
ou à une sorte d'ecchymose interstitielle ; à la circonf
la nuance est plus claire, plus pâle, et plutôt jaune que
rappelant assez bien la couleur d'acajou ou de laiton
autour de l'ulcération, le tégument est rouge vif, roug
bre, et forme au chancre une auréole moins foncée
point central, mais moins pâle que la zone intermédi
sorte que le chancre est polychrome, et présente alors un
tricolore très-singulier qui lui donne l'aspect d'une coc

Le chancre syphilitique, caractère distinctif fort imp
suppure peu. Il ne sécrète qu'en petite quantité une l
séreuse, séro-purulente ou séro-sanguinolente suivant
Ce produit ne présente donc pas le caractère phlegmon
chancre simple, et n'est pas comme lui la source d'u
lement plus ou moins considérable ; il se dépose au co
à la surface de l'ulcération, et lui adhère, affectant
d'une pellicule plus ou moins mince, ou plus ou moins
unie ou gaufrée.

Au lieu de cette mince pellicule, on constate parfois des squames stratifiées ou de véritables croûtes ; c'est surtout dans ces derniers cas que l'on voit le chancre saigner au moindre contact, et présenter une suppuration séro-sanguinolente, toujours peu considérable d'ailleurs.

Le chancre syphilitique est à peu près *indolore ;* ce qui, joint à son aspect le plus souvent relativement inoffensif, explique pourquoi cette lésion peut parfois passer inaperçue.

Lorsqu'on saisit entre ses doigts la base de l'ulcération chancreuse, en la pressant, la froissant doucement suivant son diamètre, on éprouve une sensation tactile spéciale, différente de celle que fournit un tissu œdématié, enflammé ou cicatriciel ; tout en restant spéciale, cette sensation ne laisse pas que de présenter quelques variétés que l'on englobe dans la dénomination commune d'*induration*.

Ce n'est pas la dureté de la cicatrice, on ne sent pas la partie céder sous la pulpe du doigt comme dans l'œdème, ce n'est pas non plus la rigidité particulière à une région enflammée ; c'est la sensation d'un tissu élastique et résistant. Elle est perceptible et garde ses caractères dans toutes les régions ; chez la femme cependant, aux organes génitaux elle est plus obscure. L'induration occupe généralement la base de l'ulcère ; mais elle peut être plus ou moins prononcée, et présenter des caractères différents sur tel point ou sur tel autre ; elle peut même manquer sur une certaine partie du cercle ulcéré. Souvent elle est discoïde et mince, et fournit la sensation que l'on éprouve en froissant une feuille de parchemin (*induration parcheminée* de Ricord) ; plus épaisse et plus dure d'autres fois elle donne à la base du chancre la sensation du fibro-cartilage ou du cartilage (*induration chondroïde* ou *cartilagineuse*). Au lieu d'une feuille mince et superficielle, d'autres fois, c'est une demi-sphère (*moitié de pois* de Bell) qui occupe la base et s'enfonce plus ou moins dans les tissus. Elle peut, avons-nous dit, faire défaut sur certains points, et elle peut dans quelques cas manquer précisément au centre :

elle affecte alors la forme d'un anneau n'occupant qu'à la périphérie la base du chancre qu'elle enveloppe en circonscrit (*syphilis annulaire* de Wallace). L'induration peut manquer, mais cela est tout à fait exceptionnel : parmi les prétendus cas d'absence d'induration il faut faire la part de ceux où elle a été méconnue et de ceux où elle avait disparu.

Contrairement à Babington, Ricord a soutenu que l'induration est toujours consécutive à l'ulcération ; mais il est reconnu aujourd'hui qu'elle est un phénomène très-précoce qui se développe en même temps que l'ulcération ou même avant. Elle persiste d'ordinaire après le chancre, et peut durer deux, quatre, six mois, un an et plus. Elle perd graduellement de sa résistance, et se ramollit en même temps dans toute son épaisseur (*transformation gélatiniforme* de Ricord) ; elle disparaît enfin laissant une tache foncée qui s'efface à son tour.

L'induration occupe la peau ou la muqueuse et le tissu cellulaire sous-jacent. Elle est constituée par du tissu fibroplastique et des cytoblastions.

Le *retentissement ganglionnaire* (*bubon syphilitique*, *Pléiade ganglionnaire*, *adénopathie syphilitique*) est constant. Il est constitué par une adénopathie multiple, dure, indolente et sans réaction inflammatoire : *ne suppurant pas*. Elle siége dans les ganglions qui correspondent au chancre ; pour le chancre des organes génitaux, l'ulcération, qui est inguinale, est ordinairement double, mais plus prédominante cependant du côté où siége l'ulcération. Elle apparaît généralement en même temps que l'induration. Les ganglions sont augmentés de volume ; ils forment des tumeurs ovoïdes multiples, indépendantes les unes des autres et n'adhérant pas à l'atmosphère du tissu cellulaire dans laquelle elles sont plongées; elles roulent sous les doigts. Du côté correspondant à celui où siége le chancre on en distingue un (*ganglion anatomique de* Ricord) plus volumineux que ceux qui l'entourent. C'est à l'ensemble de ces tumeurs qu'on a donné le nom de *Pléiade ganglionnaire* (Ricord). Dans quelques cas assez rares on sent sous la forme

rdon durs les vaisseaux lymphatiques reliant ces gan-
s à la région occupée par la lésion spécifique. Ce qui dis-
e entre autres caractères, cette adénopathie de celle qui
npagne le chancre simple, la blennorrhagie, ou une
on non spécifique, c'est que le bubon syphilitique ne
ure pas.

la suite cependant de fatigues, de coups, etc., surtout
les sujets strumeux ou même simplement anémiés, il
devenir le siége d'une phlegmasie ; mais le pus de ce
gmon n'est pas inoculable au sujet qui le porte.

ıtant son apparition est précoce, autant sa disparition est
ve : il survit à l'ulcération et même à l'induration.

ıriétés. — Le chancre syphilitique peut d'ailleurs pré-
r diverses variétés suivant l'aspect, le siége, les compli-
ns.

ıntôt il se présente sous l'aspect d'une simple érosion ou
riation intéressant seulement l'épiderme ; tantôt l'ulcé-
n est plus profonde, c'est une ulcération véritable plus
oins creusée ; d'autres fois l'induration forme une saillie
le sommet est occupé par l'ulcération.

ıfin il peut survenir comme complication, un état *pha-
ique, gangréneux, pultacé, ou serpigineux*. Nous n'insis-
s pas sur ces états, nous réservant d'y revenir à propos
hancre simple qu'ils viennent compliquer bien plus fré-
ıment.

ıriétés de siége. — Le chancre syphilitique a été trouvé sur
oints les plus divers, et présente quelques particularités
ınt les régions qu'il occupe. Ses siéges les plus fréquents
les organes génitaux, l'anus, la bouche, les mamelles.
organes génitaux chez l'homme on peut le trouver sur le
tum, le fourreau de la verge, le frein, la face cutanée du
uce, ou sa face muqueuse, le sillon balano-préputial, le
, enfin l'uréthre. — Quand il occupe le canal de l'urè-
, le chancre syphilitique siége ordinairement à l'entrée,
is bien profondément. Il occupe l'une des lèvres du méat

ou l'une des commissures, parfois il forme un anneau incomplet ou complet ; il a l'aspect d'une érosion superficielle de couleur rouge. Il suppure peu, n'est que peu ou pas douloureux. S'il siége à l'orifice urinaire l'induration est très-marquée. Il s'accompagne d'adénopathie inguinale. Le chancre qui occupe la rainure balano-préputiale ne présente quelques caractères spéciaux que s'il s'accompagne de phimosis. Il est alors caché dans la cavité balano-préputiale, et se complique de balano-posthite ; de là un écoulement plus grand que pour le chancre occupant d'autres régions. Le pus n'est pas inoculable au malade lui-même ; aussi ne voit-on pas ici comme pour le chancre simple de la même cavité survenir de nouveaux chancres rangés en couronne autour de l'orifice préputial. Le prépuce est le siége d'un œdème et d'un état inflammatoire sub-aigu qui donnent à l'organe l'aspect dit de *battant de cloche*. Il peut survenir une lymphite et une adénite, et le fourreau de la verge peut s'œdématier à son tour.

Marche, terminaisons, durée. — Après avoir conservé pendant un temps variable les caractères que nous avons décrits, le chancre passe à la période de déclin. — L'ulcération perd sa coloration pour prendre celle d'une plaie ordinaire ; les humeurs sécrétées à sa surface perdent leur physionomie spéciale pour devenir franchement purulentes. Cette suppuration toutefois, hâtons-nous de le dire, quelques modifications qu'elle puisse présenter, ne cesse jamais d'être contagieuse. La cicatrisation s'effectue généralement de la circonférence au centre : l'ulcère se rétrécit et disparaît, et à sa place reste une macule d'une persistance généralement assez longue. — Quant à l'induration, nous avons vu plus haut le mécanisme de sa disparition.

Au lieu d'une cicatrisation on peut parfois observer une transformation *in situ* du chancre en plaque muqueuse (Ricord, Deville et Davasse).

Nous ne reviendrons pas sur la durée du chancre syphi-

litique : elle est très-variable, subordonnée qu'elle est à diverses circonstances telles que l'état de santé au moment du début, la constitution scrofuleuse, le traitement institué.

Diagnostic. — Le chancre syphilitique peut être confondu avec une *plaque muqueuse*, un *furoncle*, un *herpès*, un *épithélioma* ulcéré, une *ulcération arsénicale*, une petite *tumeur gommeuse* isolée et ulcérée ; il importe enfin surtout de préciser nettement les caractères distinctifs du chancre syphilitique et du *chancre simple*.

Nous ne reviendrons pas sur le diagnostic différentiel du chancre et de la *plaque muqueuse*, qui a déjà été fait (voir PLAQUES MUQUEUSES, **Diagnostic**).

Nous ne nous appesantirons pas sur le *furoncle :* la marche et la durée de cette affection, ses caractères, notamment la présence du bourbillon, l'état de tension inflammatoire bien différent de l'induration chancreuse, l'absence de pléiade ganglionnaire, permettront toujours à un observateur attentif de ne point laisser se produire ou durer une erreur ; surtout s'il s'agit, comme cela arrive fréquemment, de furoncles multiples ou à répétition, à plus forte raison s'il y avait glycosurie concomitante.

La distinction ne laisse pas que de devenir parfois moins facile s'il s'agit d'un *herpès*. Dès le début les caractères des deux éruptions diffèrent : la lésion élémentaire est une vésicule dans l'herpès, il y a une pustule au début du chancre. Ajoutons que la pustule chancreuse est presque toujours unique, tandis qu'il y a presque toujours plusieurs vésicules dans l'herpès. — Pour l'herpès comme pour le chancre cette période est de courte durée : comme la pustule du chancre, la vésicule herpétique est bientôt remplacée par une ulcération. Celle-ci se distingue de l'ulcération spécifique par les caractères suivants : coloration rosée uniforme, multiplicité et groupement, absence d'induration à la base, absence de retentissement ganglionnaire, durée courte, réparation rapide, éruptions antérieures, non-inoculabilité de l'herpès.

L'*Épithélioma*, quand il est ulcéré, peut, surtout à la verge, présenter de sérieuses difficultés de diagnostic. Comme dans le chancre syphilitique on constate une induration de la base et une adénopathie dont le siége est en rapport avec celui de l'ulcère. En revanche on sera bientôt mis sur la voie par la considération des autres caractères. Le cancroïde ulcéré présente un bourrelet circonférentiel dur et saillant qu'on ne trouve jamais dans le chancre ; la marche de la lésion locale est beaucoup plus lente dans l'épithélioma. On ne trouve jamais enfin dans ce cas les manifestations syphilitiques secondaires qui apparaîtraient déjà s'il s'agissait d'un de ces chancres qui tardent à disparaître. Ajoutons enfin que l'examen microscopique décèle, on le sait, dans l'épithélioma des altérations différentes de celles que présente le chancre.

L'*ulcère arsénical* est une affection cutanée provoquée par l'action locale de l'arsénite de cuivre; elle peut avoir pour siége les mains et les diverses parties du corps, notamment les organes génitaux. « Leur forme est arrondie, et souvent d'une régularité parfaite, leurs bords sont taillés à pic, non décollés, et mesurent parfois plus d'un centimètre de hauteur ; le fond est grisatre ou rougeâtre, légèrement humide. Ces ulcères ne provoquent autour d'eux aucune réaction inflammatoire et semblent comme taillés à l'emporte-pièce au milieu de tissus parfaitement sains. Parfois ils se distinguent à peine par leur consistance des parties qui les environnent ; mais dans d'autres cas ils s'indurent dans leurs bords et dans leur fond, et donnent aux doigts qui les saisissent la sensation d'un disque interposé. C'est alors surtout qu'on les a comparés au chancre spécifique. » (Bazin.) — On les rencontre de préférence sur les parties découvertes, et particulièrement aux mains ; on peut cependant les rencontrer, ainsi que nous l'avons dit, aux organes génitaux. Les antécédents professionnels et l'existence concomitante, sur diverses parties du corps, d'éruptions érythémateuses et pustuleuses mettront vite sur la voie. On ne laissera pas que de puiser d'utiles in-

dications dans les caractères mêmes de l'ulcération qui, le plus souvent, rappellerait plutôt le chancre simple que le chancre syphilitique. Enfin on trouve à la surface de l'ulcération arsénicale une matière verdâtre caractéristique, signalée par Follin.

Des *tumeurs gommeuses* de petit volume, isolées et ulcérées, ont pu dans certains cas en imposer pour des chancres. L'erreur ne saurait être de longue durée cependant : l'absence de pléiade ganglionnaire, l'évolution particulière de l'altération gommeuse, et même ses caractères physiques ne sauraient tromper un observateur expérimenté.

Mais c'est surtout le *chancre simple* qu'on s'est attaché à distinguer soigneusement du chancre syphilitique. Nous résumons dans le tableau suivant les principaux caractères différentiels.

Chancre syphilitique.	Chancre simple.
Ordinairement solitaire.	Ordinairement multiple.
Creusé en godet, comme à l'évidoir.	Bords taillés à pic, décollés, renversés.
Induration spécifique.	Base molle, ou dureté inflammatoire, jamais l'induration spécifique.
Incubation d'une durée moyenne de 27 jours.	Incubation nulle, ou d'une durée seulement de quelques jours.
Peu de sécrétion.	Sécrétion abondante.
Pus inoculable à un sujet vierge de syphilis, mais non inoculable à un sujet syphilitique ou au sujet lui-même.	Pus inoculable indistinctement à un sujet porteur ou non déjà d'un autre chancre simple, vierge de syphilis ou déjà syphilitique.
Pléiade ganglionnaire constante. Bubon non suppurant. Quand il y a exceptionnellement suppuration, le pus du bubon n'est pas inoculable au malade lui-même.	Adénopathie aiguë, non constante. Suppuration du bubon. Pus inoculable au malade lui-même.
Durée : de 4 à 6 septénaires.	Durée : de 5 à 8 septénaires.

Tels sont les signes à l'aide desquels il est toujours possible d'établir le diagnostic différentiel du chancre syphilitique et du chancre mou. Vu cependant l'importance capitale

de ce diagnostic dans la pratique, nous croyons
établir un parallèle complet entre ces deux affections, e
ne saurions mieux faire que de reproduire ici le tablea
lequel ce parallèle a été très-bien résumé par Rollet.

Chancre syphilitique.	Chancre simple.
Origine.	
Originaire de la syphilis acquise ou héréditaire, primitive ou secondaire, ou du sang syphilitique, produit par contagion, et suivant les modes de contagion les plus variés.	Originaire du chancre d'un abcès ou d'un bubo creux, produit par contagio presque toujours par contag nérienne.
Incubation.	
Apparaissant après une incubation de 25 à 26 jours en moyenne.	Apparaissant d'emblée, sa bation.
Début.	
Débutant par une papule ou un tubercule qui s'ulcère ultérieurement.	Débutant sous forme de ou d'ulcération chancreuse.
Nombre.	
Souvent solitaire, plus rarement multiple, et, dans ce dernier cas, apparaissant partout en même temps et ne se montrant que très-exceptionnellement sous forme d'indurations ou d'ulcérations successives.	Rarement solitaire, plus multiple, et, dans ce dernier développant très-fréquemme séries successives.
Siége.	
Siégeant plus particulièrement aux organes génitaux et à l'anus, mais très-fréquent aussi à la bouche dans les deux sexes et aux seins chez les nourrices.	Siégeant presqu'exclusivem organes génitaux et à l'anus fectant d'autres organes que ception.
Configuration.	
Habituellement arrondi ou ovalaire, remarquable par sa régularité et sa forme symétrique.	D'abord régulièrement ar plus tard anguleux, feston forme irrégulière.

Couleur.

rouge cuivré, avec des diverses nuances, polyisé.	Blanchâtre, grisâtre, pultacé.

Sécrétion.

ant peu, à surface quelue, d'autres fois recouverte s membranes, de croûtes ames.	Fournissant abondamment une suppuration quelquefois louable plus souvent sanieuse et sanguinolente.

Sensibilité.

ulloureux.	Douloureux.

Ulcérations.

ué par une ulcération toujours superficielle, plate nte, plus rarement creuse, me ou infundibuliforme, ement encore profonde ou ique ; ulcération à bords rt se continuant en pente c le fond.	Constitué par une ulcération profonde, anfractueuse, très-disposée au phagédénisme ; ulcération à bords taillés à pic, déchiquetés, décollés, et sinueux.

Induration.

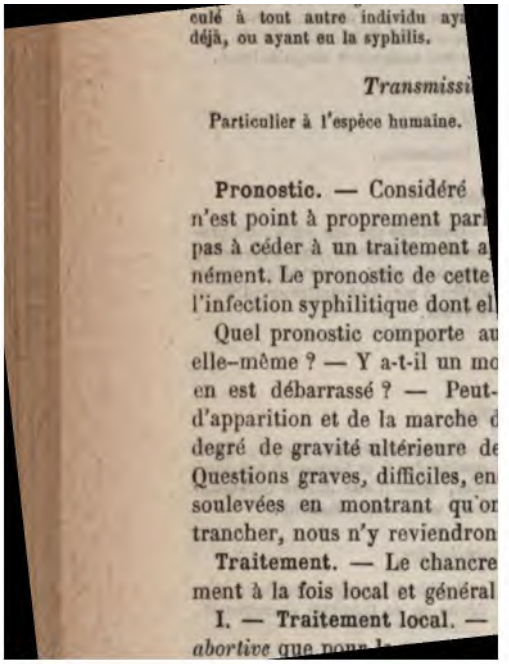
tant l'induration caracté-	Presque toujours souple, quelquefois dur à sa base ou à son pourtour, mais d'une dureté inflammatoire mate, sans élasticité.

Lésions concomitantes.

lement accompagné d'adé- même de lymphite indu- enant souvent un certain chloro-anémie avec névro- douleurs rhumatoïdes.	Accidentellement compliqué d'adénite ou de lymphite chancreuses.

Lésions consécutives.

rs suivi, lorsqu'il est aban- lui-même, d'accidents sy- s secondaires, lesquels se quelquefois même avant la n de l'accident primitif.	Sans action générale sur l'économie.



culé à tout autre individu ay
déjà, ou ayant eu la syphilis.

Transmissi

Particulier à l'espèce humaine.

Pronostic. — Considéré
n'est point à proprement par
pas à céder à un traitement a
nément. Le pronostic de cette
l'infection syphilitique dont el

Quel pronostic comporte au
elle-même ? — Y a-t-il un mo
en est débarrassé ? — Peut-
d'apparition et de la marche d
degré de gravité ultérieure de
Questions graves, difficiles, en
soulevées en montrant qu'or
trancher, nous n'y reviendron

Traitement. — Le chancre
ment à la fois local et général

I. — Traitement local. —
abortive que nous

soumettait à cette dernière indistinctement ulcères dia-ésiques et ulcères non diathésiques, tout chancre non suivi ccidents constitutionnels était après cela considéré comme orté. Il ne peut plus être aujourd'hui question de faire *orter* un chancre infectant : son apparition n'avertit pas de nvasion imminente d'une syphilis dont il va jeter les rmes dans le torrent circulatoire, il en trahit l'installation ectuée déjà dans l'économie. Il s'agit simplement de guérir pallier cette manifestation de la diathèse comme on aura pallier ou guérir bientôt les manifestations ultérieures qui urront survenir.

Dans les cas ordinaires on devra se contenter des moyens mples : pansements au vin aromatique, au tartrate ferrico-otassique, à une solution étendue d'acide phénique, d'acide licylique, etc. Si l'ulcère est douloureux, compliqué d'in-ammation, si la cicatrisation est lente à se faire, s'il se forme es bourgeons charnus exubérants, s'il survient du phagédé-isme, de nouvelles indications surgissent. Pour les remplir n a eu recours à des moyens très variés. Nous allons indi-uer ceux que nous croyons mériter le plus de confiance.

Mais une chose qu'on ne doit pas perdre de vue, c'est la rande importance de la propreté la plus absolue : des lavages t particulièrement à l'aide de solutions antiseptiques seront aits plusieurs fois le jour, notamment chaque fois qu'on renouvellera le pansement.

A. — *Chancres ordinaires :*

* * *

Pansements avec charpie imbibée de vin aromatique.

Acide phénique.....	50 centigr. à 1 gr.
Eau distillée.....	1,000 gr.

Pour lotions.

∴

Acide salicylique 1
Eau distillée.....

Pour lotions et pansements.

Ou mieux :

∴

Salicylate de chaux..... 1
Eau distillée..... 1

Notre expérience personnelle nous a amené à pr
solution à celle de l'acide phénique et de l'acide
pour les lotions et pour le pansement des ulcères
— Dans certains cas, après avoir lotionné avec l
nous faisons un pansement avec la même substa
porée à la glycérine. — Plus soluble que l'acide sali
salicylate de chaux agit comme antiseptique, m
local, analgésique, — et n'est point toxique.

∴

Acide thymique.....
Alcool .....
Eau 1

Employée par Giraldés pour le pansement des pl
naires, cette solution antiseptique et modificatrice p
des services en lotions.

∴

Tartrate de potasse et de fer..... 5
Eau distillée.....

F. diss.

Pansement avec charpie imbibée de cette solutio

∴

Prototartrate de fer et de potasse (Boule de
Nancy).....
Eau..... 1

Pour lotions.

⁂

Calomel	5 gr.
Eau de guimauve	150 gr.

Agiter fortement le mélange, imbiber des plumasseaux, à placer sur la région malade. (Velpeau.)

⁂

Précipité blanc	1 gr.
Cérat opiacé	15 gr.

Panser deux fois par jour.

⁂

Poudre de *précipité blanc*	9 gr.

Dont on soupoudrera l'ulcère deux fois ou trois fois par jour.

⁂

Au lieu de la poudre de précipité blanc, on peut employer la poudre d'*iodoforme*, ou la poudre de *salicylate de chaux*. Cette dernière nous a maintes fois donné d'excellents résultats : on applique une couche de la poudre sur l'ulcère, on l'y maintient avec une compresse ou une bande, après avoir préalablement lavé la région avec la solution de salicylate calcique.

⁂

On a enfin recommandé de toucher l'ulcère avec un pinceau trempé dans du *chloroforme* ou du *chloral*, on panse, après, avec de la charpie sèche.

B. — *Chancres douloureux et enflammés.*

Onguent mercuriel	30 gr.
Cérat	30 gr.
Laudanum de Sydenham	1 gr. 50

(Gibert.)

*
* *

Cérat de Galien..... 90 gr.
Laudanum de Sydenham..... 10 gr.

On pansera les chancres douloureux avec environ 1 gr. de cette mixture.

*
* *

Extrait d'opium..... 1 gr.

Dissolvez dans :

Eau..... 1 gr.

Incorporez :

Cérat de Galien..... 98 gr.
(LAGNEAU.)

*
* *

Vin aromatique..... 250 gr.
Extrait d'opium..... 2 gr.
(RICORD.)

*
* *

Acide hydrocyanique médicinal..... 1 gr.
Cérat..... 60 gr.
(BIETT.)

*
* *

Feuilles récentes de laurier cerise..... 120 gr.

Faites infuser deux heures dans :

Eau bouillante..... 1.000 gr.

Passez et ajoutez :

Miel blanc..... 120 gr.

En lotions. (*Teinture de Chiston.*)

*
* *

Cyanure de mercure..... 10 centig.
Axonge..... 15 gr.
(BIETT.)

***

S'il y a phimosis, on injectera dans la cavité balano-préputiale l'un des liquides mentionnés ci-dessus ; si l'inflammation est considérable, on donnera la préférence à la formule suivante de Ricord :

Eau	250 gr.
Opium brut	30 gr.

***

On pourra encore dans ces cas faire des injections sous-préputiales avec l'acide phénique ou le salicylate de calcium en solution plus ou moins concentrée suivant le degré de la phlegmasie.

***

Si le chancre a son siége dans le canal, on fera des injections uréthrales :

Pommade mercurielle double	5 gr.
Huile d'olives	40 gr.

(LAGNEAU.)

Mêlez et agitez chaque fois.

***

Liqueur de Van Swieten	50 gr.
Vin d'opium composé	1 gr. 50
Eau distillée	500 gr.

***

On peut encore faire des injections avec d'autres substances, notamment avec l'acide phénique ou le salicylate de calcium incorporés à la glycérine.

C. — *S'il survient des bourgeons charnus*, on les réprimera par des cautérisations avec le crayon de nitrate d'argent.

D. — On aura recours à l'un des moyens suivants pour combattre l'*atonie* des *chancres indolents* et *stationnaires* qui

ont besoin d'une excitation dont le degré devra varier selon les cas.

∴

Eau distillée..... 200 gr.
Teinture d'iode..... 4 gr. et au-dessus
Iodure de potassium..... 1 gr.
(RICORD.)

Faites dissoudre.

On en imbibe de la charpie, avec laquelle on panse le chancre, et on renforce progressivement la dose de teinture d'iode.

∴

Acide chlorhydrique..... } aâ 4 gr.
Acide citrique..... }
Perchlorure de fer..... }
Eau distillée..... 32 gr.
(ROLLET.)

Badigeonner plusieurs fois l'ulcération avec un pinceau chargé de ce liquide.

∴

Quinquina gris..... } p. é.
Charbon pulvérisé..... }

Saupoudrer.

∴

Poudre de ratanhia..... 100 gr.

Saupoudrer.

∴

Chlore liquide..... 100 gr.
Eau..... 500 gr.
(ALIBERT.)

Applications à l'aide d'un plumasseau de charpie.

∴

Onguent mercuriel..... } aâ 10 gr.
Cérat opiacé..... }

∴

Deutochlorure de mercure..... 40 centigr.

Faites dissoudre dans :

Eau..... 12 gr.

Ajoutez :

Eau de chaux..... 125 gr.

Pour lotions. — Agiter chaque fois.

∴

Sulfate d'alumine..... 10 gr.
Eau..... 20 gr.

Hydrate d'alumine en gelée..... 9 gr.
Benjoin pulvérisé..... 1 gr.

(Soluté alumineux benziné de MENTEL.)

Faites dissoudre le sulfate d'alumine dans l'eau ; saturez par un excès d'hydrate d'alumine ; ajoutez le benjoin ; faites digérer pendant six heures à + 80° ; agitez de temps en temps ; laissez refroidir ; filtrez.

Pour les pansements des chancres, on étend ce soluté de 1 à 10 p. 100 dans l'eau distillée.

∴

Argent..... 1 gr.
Acide nitrique à 35°..... 10 gr.

Faites dissoudre. — Appliquer avec un pinceau.

(CROQ.)

∴

Onguent mercuriel..... } aâ p. é.
Digestif simple..... }

∴

Onguent mercuriel..... } aâ 10 gr.
Cérat de Galien..... }

* * *

Orpiment	15 gr.
Verdet	10 gr.
Myrrhe, Aloès	aá 10 gr.

Triturez toutes ces substances dans :

Eau de roses, Eau de plantain	aá 190 gr.
Vin blanc	1.000 gr.

Agitez chaque fois. — Avec un pinceau imbibé de cette préparation toucher l'ulcère chancreux, puis le recouvrir de charpie sèche.

* * *

Onguent basilicum	100 gr.
Précipité rouge	6 gr.

M. — Stimulant, légèrement cathérétique.

* * *

Cérat	100 gr.
Extrait de saturne	10 gr.
Camphre	1 gr.

(Baumès.)

* * *

Eau	18 gr.
Chlorure de zinc	30 gr.

F. dissoudre en agitant. (Clouet.)
Toucher les ulcérations. — Caustique.

* * *

Mercure	16 gr.
Oléo-résine de térébenthine	8 gr.
Axonge	30 gr.
Onguent d'Arcœus	70 gr.
Calomel à la vapeur	2 gr.

Éteignez le mercure dans la térébenthine, ajoutez par trituration les autres substances. (Baume mercuriel de Plenck.)

∴

Proto-iodure d'hydrargyre	50 centigr
Axonge	10 gr.

M. sur un porphyre.

∴

Deuto-iodure d'hydrargyre	25 centigr.
Axonge	12 gr.

M. dans un mortier de verre.

On se méfiera des propriétés éminemment toxiques du deuto-iodure, et l'on aura soin de ne l'employer qu'à très-petites doses, en surveillant les effets.

E. — *Chancres phagédéniques, serpigineux, gangréneux.* — La cautérisation au fer rouge est encore, dans la plupart des cas, le meilleur remède, le plus inoffensif, et celui dont il est le plus facile de limiter l'action. Nous croyons toutefois devoir signaler quelques autres moyens.

∴

Tartrate ferrico-potassique	100 gr.
Eau	500 gr.

M. — Panser deux fois par jour avec de la charpie imbibée de cette solution. — Ricord fait préparer ce liquide à la dose de 30 grammes de tartrate ferrico-potassique pour 200 grammes d'eau distillée ; il l'emploie intus et extra : trois cuillerées à bouche par jour de la liqueur.

∴

Dans les cas de phimosis compliqués d'une inflammation considérable, et quand il soupçonne un chancre phagédénique, Ricord conseille de pratiquer dans la cavité balano-préputiale des injections avec le liquide suivant :

Opium brut	30 gr.
Eau ordinaire	250 gr.

* * *

Solution aqueuse d'azotate de fer à 0, 05 de fer...	8 gr
Extrait d'aloès pulv.....	q. s.

F. une masse de consistance onguentaire.

* * *

Ricord et Cullerier ont employé, dans quelques cas, pour détruire les chancres phagédéniques, le *caustique sulfo-carbonique* (charbon de bois pulvérisé, et acide sulfurique D. I, 84 — 66° B.).

* * *

Chlorate de potasse pulv.....	1 gr.
Axonge.....	15 gr.

(Puche.)

* * *

Oléo-stéarate ferrique.....	100 gr.
Axonge benzinée.....	100 gr.
Essence de thym	1 gr.

Pansement des ulcères atoniques et des chancres phagédéniques (Jeannel.)

II. — **Traitement général.** — Traiter ici complétement la médication anti-syphilitique, serait sortir des bornes de notre sujet. Le chancre spécifique cependant exigeant en même temps que l'application de topiques locaux, un traitement général, nous ne saurions nous dispenser de signaler dans une revue rapide les moyens le plus communément et le plus utilement mis en pratique.

Le traitement général doit être à la fois hygiénique et pharmaceutique.

Le malade atteint de syphilis doit s'interdire toute espèce d'excès, et suivre une hygiène sévère, afin de se maintenir le plus possible dans un état satisfaisant de santé générale ; on surveillera les fonctions digestives, dont l'intégrité sera maintenue à l'aide des moyens employés communément dans ce but. Les ferrugineux, les arséniates, le quinquina, les toniques

divers seront préconisés ; on aura enfin recours à l'hydrothérapie et aux eaux minérales.

Pour ce qui est du traitement antisyphilitique proprement dit, il comprend le *mercure* et l'*iodure de potassium*, auxquels il faut joindre quelques autres substances qui ont été employées aussi avec des succès divers.

Le *mercure* s'emploie surtout avec succès contre les accidents secondaires ; on réserve généralement pour les accidents tertiaires et pour les quaternaires, l'*iodure de potassium ;* dans un grand nombre de cas enfin on associe l'usage des deux médicaments.

A. — *Mercuriaux.*

On administre le mercure, dans la syphilis, sous forme de mercure métallique, de deutochlorure de mercure sublimé (deutochlorure de mercure, bichlorure de mercure, sublimé corrosif), d'albuminate de mercure, de protoiodure de mercure, et de biiodure ioduré de mercure.

Nous allons indiquer les formules le plus fréquemment employées :

***

Mercure métallique	aâ	5 centigr.
Aloès		
Rhubarbe	aâ	2 centigr.
Scammonée		
Poivre noir		1 centigr.

Pour une pilule. — 2 par jour (*Pilules de Belloste.*)

***

Mercure métallique		5 centigr.
Conserve de roses	aâ	10 centigr.
Poudre de réglisse		

Pour une pilule. — de 1 à 5 par jour. (*Pilules bleues.*)

∴

Onguent mercuriel double	10 centigr.
Savon médicinal, Poudre de guimauve	aâ 10 centigr.

Pour une pilule. — 2 ou 3 par jour. (*Pilules de Sédillot.*)

∴

Pommade mercurielle double	4 gr.
Poudre de guimauve	3 gr.

Faire 144 pilules. — 3 par jour. (*Lagneau.*)

∴

Mercure, Extrait de ciguë	aâ 5 gr.
Miel, Poudre de réglisse	aâ 10 gr.

Mélangez jusqu'à extinction du mercure et faites des pilules de 10 centigrammes. — De 1 à 5 pilules par jour. (*Pilules de Plenck.*)

∴

Onguent mercuriel	2 gr. 50
Extrait de ciguë	1 gr. 50
Extrait d'opium	1 gr.

M. — F. 50 pilules. — Chaque pilule renferme 5 centigrammes d'ongent mercuriel. — De 2 à 5 pilules par jour. (*Pilules napolitaines*, Martin Solon.)

∴

Mercure gommeux de Plenck : de 20 centigrammes à 1 gramme en pilules ou en potions.

∴

Tablettes mercurielles Sacch. de Lagneau. Il sera donné 1 ou 2 par jour de ces tablettes de 60 centigrammes.

∴

Pastilles mercurielles, de Corbet-Lagneau : de 2 à 6 par jour de ces pastilles.

***

Deuto-chlorure de mercure	1 gr.
Eau pure	900 gr.
Alcool à 80°	100 gr.

(*Liqueur de Van Swieten.*)

Dissolvez le sublimé dans l'alcool, et ajoutez l'eau distillée. Cette liqueur contient 1/1000e de son poids de bichlorure sublimé, soit 1 centigramme pour 10 grammes.

On prescrit par jour de 10 à 30 grammes de la liqueur en deux fois ; mais, pour éviter l'action irritante sur l'estomac, on la fait prendre dans un verre d'eau sucrée ou de lait.

***

Deuto-chlorure de mercure	80 centigr.
Eau-de-vie de grains	1000 gr.

Une cuillerée à bouche matin et soir. (LANCEREAUX.)

***

Sublimé	1 gr,
Chlorhydrate d'ammoniaque	5 gr.
Blanc d'œuf	n° 2.
Eau	q. s.

(MIALHE.)

Pour 1,000 grammes de liquide, — de 1 à 3 cuillerées ; chaque cuillerée contient 0,015 milligrammes de sublimé. Cette formule de la liqueur de Van Swieten, modifiée par Mialhe, est mieux tolérée par l'estomac.

***

Sublimé	2 grains
Œuf	n° 1
Eau distillée	6 onces.
Hydro-chlorate d'ammoniaque	1 gros

Une cuillerée toutes les deux heures: le malade prend ainsi la valeur de 1 grain de sublimé par jour. (BARENSPRUNG.)

* *

Deuto-chlorure de mercure porphyrisé..... 0,012
Extrait d'opium..... 0,020
Extrait de gaiac..... 0,050

(Pilules de Dupuytren.)

Pour une pilule. — De 1 à 2 pilules par jour.

* *

Deuto-chlorure de mercure..... 1 gr
Farine de froment..... 15 gr
Gomme pulvérisée..... 2 gr
Eau distillée..... q. s.

(Cullerier.)

F. des pilules de 15 centigrammes. — De 1 à 2 mat
soir.

* *

Sublimé corrosif..... 50 c
Gluten frais..... 7 gr
Poudre de gomme..... 2 gr
Poudre de guimauve..... 4 gr

F. S. A. — 80 pilules ; chacune contient environ 6
ligrammes de sublimé. — 1 à 2 par jour.

* *

Protoiodure de mercure..... 0, 5
Thridace..... 1, 5

Pour 20 pilules.— De 2 à 4 dans les 24 heures. (Cazena

* *

Protoiodure d'hydrargyre..... } 3 gr.
Thridace..... }
Extrait thébaïque..... 1 gr.
Conserve de roses..... 6 gr.

(Ricord.)

Pour 60 pilules. — 1, 2, 3 par jour.

* *

Iodhydrargyrate de potassium..... 1 gr
Iode..... 1 gr

Iodure de potassium	20 gr.
Sirop de coquelicot	478 gr.

(PUCHE.)

De 25 à 100 grammes par jour dans une tisane appropriée.

*
* *

Prendre par jour une cuillerée à soupe de *Sirop de Gibert.* Chaque cuillerée à soupe, c'est-à-dire 25 grammes environ, de ce sirop représente :

Biiodure de mercure	1 centigr.
Iodure de potassium	50 centigr.

*
* *

Biiodure de mercure	20 centigr.
Iodure de potassium	10 gr.
Sirop de saponaire	500 gr.

(BAZIN.)

On commence par deux cuillerées par jour puis on arrive à 4.

*
* *

Biiodure de mercure	10 centigr.
Iodure de potassium	5 gr.
Gomme arabique pulv.	50 centigr.
Miel	q. s.

(GIBERT.)

Pour une masse bien homogène que l'on divisera en 20 pilules. — 2 de ces pilules représentent la même dose médicamenteuse que 1 cuillerée à soupe, ou 25 grammes de sirop de Gibert.

B. — *Iodiques.*

Iodure de potassium	20 gr.
Eau distillée	300 gr.

Chaque cuillerée de cette solution représente à peu près

Iodure de potassium.....
Sirop d'écorces d'oranges amères.....

∴

Dans le cas d'intolérance de l'iod
lieu de lui substituer l'*Iodure de so*
et dont il peut être ingéré de plus

∴

L'*Iodure de fer* rend fréquemmen
Il est prescrit en sirop ou en dragées
prescrites.

∴

Teinture d'iode au 10e.....
Eau.....

Deux ou trois cuillerées de cette
des deux principaux repas.

C. — *Arsenicaux*

Les préparations arsenicales peuvent
syphilis sous les formes et aux doses
nieux, *arséniate de soude*, *arsénite*

∴

On peut enfin associer l'*arsenic* à la fois à l'*iode* et au *mercure*. (Liqueur de Donavan-Ferrari.)

D. — *Bichromate de potasse.*

Bichromate de potasse.....	à à 1 centigr.
Extrait d'opium.....	

(VICENTE.)

Pour une pilule. — Une pilule matin et soir, trois ou quatre heures après le repas. Arriver progressivement à la dose de 6 pilules. — Avantages sur le mercure : pas d'action sialagogue, ni d'action hyposthénisante.

E. — *Or, argent, antimoine, platine.*

L'or peut être employé sous la forme d'*or métallique*, d'*oxyde d'or*, de *cyanure d'or*, de *chorure d'or* et de *sodium* : ce médicament a été jusqu'ici et restera sans doute très-peu employé en thérapeutique syphiligraphique.

Chlorure d'or et de sodium.....	2 milligr.
Amidon.....	
Gomme pulv.	aa q. s.
Eau distillée....	

CHRESTIEN.)

Pour 1 pilule. — De 1 à 3 par jour.

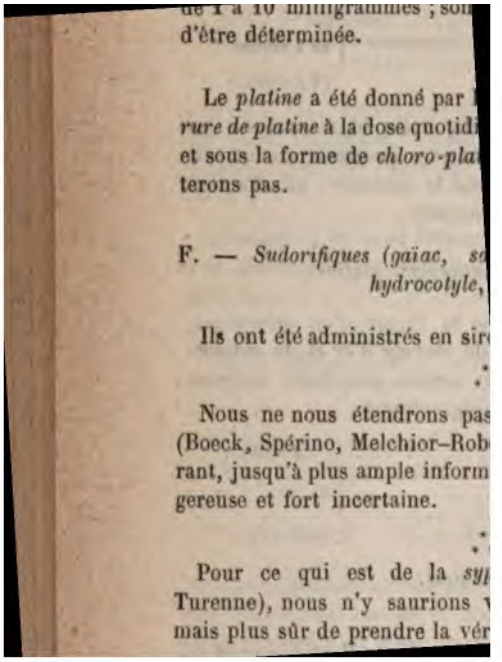
∴

Nous en dirons autant des sels d'argent, d'antimoine et de platine.

∴

Iodure d'argent.....	30 centigr.

F. S. A. — 30 pilules. — 1 pilule par jour.



de 1 à 10 milligrammes ; soi
d'être déterminée.

Le *platine* a été donné par
rure de platine à la dose quotid
et sous la forme de *chloro-pla*
terons pas.

F. — *Sudorifiques (gaïac, s*
hydrocotyle,

Ils ont été administrés en sir

***

Nous ne nous étendrons pas
(Boeck, Spérino, Melchior-Rob
rant, jusqu'à plus ample inform
gereuse et fort incertaine.

***

Pour ce qui est de la *sy*
Turenne), nous n'y saurions
mais plus sûr de prendre la vér

des organes génitaux, Chancre vénérien (Lancereaux), Chancroïde (Clerc), Chancrelle (Diday).

Définition. — Le chancre simple est une maladie virulente, locale, constituée par un ulcère spécifique, contagieux et auto-inoculable ; — il reste toujours une lésion locale, et sa présence ne trahit ni ne provoque des manifestations constitutionnelles ; — il n'a rien à voir avec la syphilis.

Etiologie et Pathogénie. — Le chancre simple ne naît pas spontanément, il naît par contagion ; et cette contagion ne s'effectue que d'une seule manière : le dépôt et l'absorption du pus virulent au niveau d'un point quelconque de la surface tégumentaire cutanée ou muqueuse. L'absorption pour avoir lieu suppose nécessairement une porte d'entrée : une solution de continuité de l'enveloppe protectrice ; ce qui a fait dire à Ricord que le virus chancreux n'entrait dans l'économie « que par effraction ». Une déchirure, une éraillure, une érosion si superficielles ou si minces qu'elles soient peuvent servir de porte d'entrée.

Quant au mécanisme par lequel se fait le transport en ce point du pus chancreux, on comprend *a priori*, et l'observation démontre qu'il peut être extrêmement variable. La fréquence et la nature des rapports sexuels, la structure et la disposition des muqueuses dans les organes génitaux, les éraillures et les érosions dont elles sont si souvent le siége, expliquent de reste et le siége de prédilection de cette maladie, et son origine communément vénérienne. Mais, comme le dit très-justement A. Fournier, « tous les contacts possibles, tous les attouchements imaginables qui peuvent transporter le virus sur un point du corps, peuvent par là même développer un chancre en ce point. »

La quantité du virus importe peu, c'est sa qualité qui fait tout : par le fait seul qu'il y a eu du virus absorbé, la maladie se trouve transmise.

Les propriétés virulentes du pus chancreux peuvent être détruites par certaines substances. (Acide acétique, acide chlo-

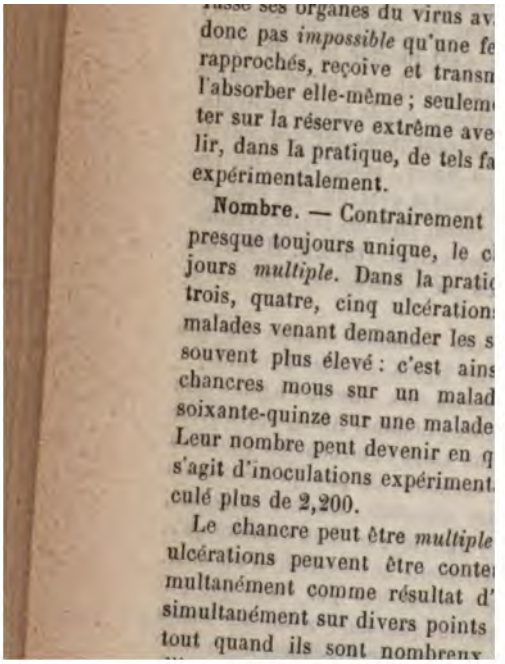
rhydrique, acide nitrique, acide phénique, acide salicylique, acide thymique, ammoniaque, chaux, chlorures, potasse, soude, alcool, vin, etc.). Mais il est susceptible d'une très-longue conservation.

Le chancre est virulent et transmissible depuis le premier jour de son apparition jusqu'au dernier jour de son existence.

La transmission de la maladie peut être vénérienne ou non vénérienne, accidentelle ou provoquée volontairement dans un but expérimental ; la maladie peut être transmise de l'homme à l'animal, et le pus pris sur l'animal est encore inoculable à l'homme ; la contagion peut s'effectuer chez un sujet porteur déjà d'un ou plusieurs chancres simples, aussi bien que chez un sujet vierge de la maladie, chez tout individu, syphilitique ou non syphilitique. Que le pus ait été pris sur le malade lui-même, sur un autre malade, sur un chancre de n'importe quelle région du corps, sur un chancre ou bien sur un bubon ou une lymphite d'origine chancreuse, — le résultat est le même.

La contagion accidentelle est, comme nous l'avons vu, vénérienne dans le plus grand nombre de cas (99 fois sur 100). Mais elle peut aussi s'effectuer en dehors du commerce sexuel : ainsi des malades en touchant leurs ulcères, presque toujours en les soignant, se sont inoculé des chancres aux mains ; des chirurgiens, des sages-femmes ont gagné la même affection en exposant leurs doigts dans des explorations ou des accouchements. La contagion peut être moins immédiate : on a pu voir des malades, après qu'ils venaient de pratiquer leur pansement, porter imprudemment leur doigt mouillé de pus sur un point quelconque de leur corps, et inoculer ainsi en ce point un nouveau chancre simple ; on a vu la maladie se développer sur des points indemnes ou sur des individus non contaminés à la suite de l'application en ces points, ou sur ces individus de pièces de pansement souillées de pus chancreux ; des lancettes, des sondes, divers instruments de chirurgie ont pu transporter d'un point à un autre ou d'un sujet à un autre la

faites sur des sujets porteurs déjà d'un ou de plusieurs
s simples, car ceux-ci sont à peu près indéfiniment
ables. Ainsi, Lindmann s'est inoculé plus de 2.200
s; et Sperino, de Turin, a inoculé un grand nombre
plusieurs centaines de chancres sur le même individu.
ériences ont été pratiquées également sur des indivi-
ges de la maladie. On a opéré, tantôt avec du pus
nt du malade lui-même, tantôt avec du pus pris sur
e sujet. L'expérience a réussi chez les sujets syphili-
osolument comme chez les autres. (Ricord, Melchior-
Auzias-Turenne, Boeck de Christiania, Sperino de
Tollet, etc.)
t parvenu à inoculer des chancres simples sur des
les chats, des chiens, des lapins. (Auzias-Turenne.)
is de ces chancres inoculés aux animaux a pu, à son
ovoquer des chancres chez l'homme. Ainsi, après avoir
ement provoqué chez un singe et un chat des chancres
, Robert de Weltz en recueillit du pus qu'il s'inocula
, et il survint quatre chancres. L'année suivante,
day s'inocula sur la verge le pus d'un chancre qu'il
it développer artificiellement sur l'oreille d'un chat.
lation fut suivie d'un chancre que j'ai vu et que j'ai



...sse ses organes du virus av...
donc pas *impossible* qu'une fe...
rapprochés, reçoive et transm...
l'absorber elle-même ; seulem...
ter sur la réserve extrême ave...
lir, dans la pratique, de tels fa...
expérimentalement.

Nombre. — Contrairement ...
presque toujours unique, le c...
jours *multiple*. Dans la prati...
trois, quatre, cinq ulcération...
malades venant demander les s...
souvent plus élevé : c'est ains...
chancres mous sur un malad...
soixante-quinze sur une malade...
Leur nombre peut devenir en q...
s'agit d'inoculations expériment...
culé plus de 2,200.

Le chancre peut être *multiple*...
ulcérations peuvent être conte...
multanément comme résultat d'...
simultanément sur divers points...
tout quand ils sont nombreux...

es approximations ; tout ce qu'on peut dire, c'est
e considérer comme une maladie fréquente : ainsi
vu dans un trimestre se présenter à la consultation
du Midi deux cent quinze malades affectés de
mples.
ction est infiniment plus fréquente que la blennor-
rale.
che, la plupart des statistiques tendent à montrer
simple comme beaucoup plus fréquent que le
hilitique.
as de chancres observés par Rollet à l'Antiquaille,

ancre syphilitique	320
ancre simple	626

une année d'internat chez Ricord, Fournier a

indurés	126
simples	215

lique de Puche montre même une différence plus
re : sur 10,000 chancres qu'il a observés de 1840
trouvé :

indurés	1,955
mous	8,045

che cependant, d'autres observateurs (Belhomme,
résenté le chancre simple comme moins fréquent
cre syphilitique.
s, choquants à première vue, sont cependant natu-
on y regarde de plus près : certains auteurs ont
base de leurs statistiques le chiffre des malades,
chiffre des ulcères ; or la multiplicité plus fré-
us grande du chancre simple comparée à celle du
philitique, doit forcément amener un grand écart
eux conditions différentes. Ce n'est pas tout : les

résultats doivent encore forcément varier, cela se comprend, suivant les conditions diverses de milieu, de moment, etc. Ainsi, pour n'en citer qu'une seule, on doit aujourd'hui, croyons-nous, considérer comme établi que le chancre simple est plus fréquemment observé à l'hôpital que dans la clientèle civile, dans les basses classes que dans les classes élevées. Fournier donne à ce dernier point de vue, pour la clientèle de la ville, les chiffres comparatifs suivants :

Malades affectés de chancre simple	82
Malades affectés de chancre syphilitique	252

Siége. — Tout point quelconque du tégument muqueux ou cutané au niveau duquel est déposé du virus chancreux peut devenir le siége d'un chancre simple. Mais en somme, dans la pratique, de même et précisément pour cette raison que les rapports sexuels en sont l'occasion presqu'exclusive, les régions génitales et péri-génitales en sont on peut dire presque exclusivement le siége. Si les chancres simples extra-génitaux, les chancres céphaliques en particulier, sont si rares comparativement aux chancres indurés des mêmes régions, cela n'a rien qui doive surprendre outre mesure : le chancre syphilitique ne se gagne pas seulement par l'absorption du virus sécrété par le chancre syphilitique ; la contamination par un accident secondaire, par des plaques muqueuses buccales notamment, provoque l'éclosion, au point contaminé, d'un chancre induré. Le chancre simple au contraire ne se gagne que par le contact avec un chancre simple. Que le commerce vénérien presque toujours soit l'occasion de cette maladie, que la région génitale en soit presqu'exclusivement le siége, cela n'a donc rien, il nous semble, que de très-naturel, et nous acceptons quant à nous cette explication de Rollet comme satisfaisante ; sans repousser d'ailleurs ce fait d'observation résultant des inoculations expérimentales, à savoir que les diverses régions du corps présentent des terrains plus ou moins favorables à l'évolution de l'ulcère chancreux.

Les points des organes génitaux les plus fréquemment atteints sont : chez l'homme, le frein, le gland, le prépuce ; et, chez la femme, la fourchette et la face interne des grandes et des petites lèvres.

Les deux statistiques suivantes donneront une idée de la distribution du chancre simple chez l'homme au point de vue du siége :

1° Tableau ne comprenant que les chancres ayant fourni la pustule caractéristique, après les inoculations pratiquées par Cullerier dans le service des hommes de 1831 à 1837 :

Verge	547
Anus	9
Lèvres	3
Gorge	1
Siéges divers	8
Larvés	21

2° Statistique de A. Fournier (445 cas : hommes).

Malades affectés de chancres du gland ou du prépuce	347
— — — du fourreau de la verge	21
— — — multiples de la verge, c'est-à-dire occupant à la fois le prépuce et le fourreau, le fourreau et le gland, etc.	24
— — — de la verge (sans désignation plus précise)	25
— — — du méat urinaire	11
— — — intra-uréthraux	5
— — — du scrotum	3
— — — du pubis	3
— — — des doigts	2
— — — de la face interne et supérieure de la cuisse	2
— — — de l'anus	1
— — — de la région thoracique antérieure	1

Aux deux tableaux statistiques précédents nous ajoutons les vants qui permettront de comparer avec ce qui s'observe z la femme.

° Tableau ne comprenant que les chancres ayant fourni la

pustule caractéristique, après les inoculations pratiqué
Ricord dans le service des femmes, de 1831 à 1837 :

Vulve	1
Vagin	
Lèvres	
Gaine	
Siége divers	
Larves	
Col utérin	
Anus	

2° Statistique des chancres simples observés par De
à l'Antiquaille dans le service des femmes (206 cas) :

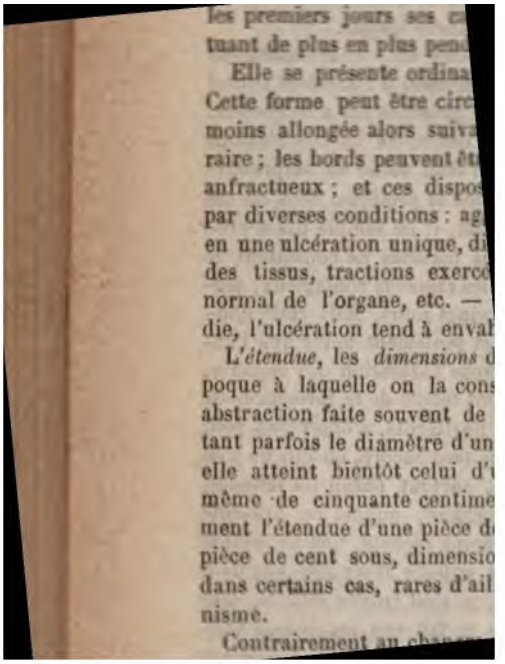
Malades affectées de chancres simples de la fourchette ou de la fosse naviculaire.			7
—	—	—	des grandes lèvres....
—	—	—	des petites lèvres.....
—	—	—	du méat urinaire (19 se prolongeaient dans le canal).....
—	—	—	du voisinage du méat .
—	—	—	du vestibule.....
—	—	—	du clitoris.....
—	—	—	de l'entrée du vagin..
—	—	—	du vagin en arrière des caroncules.....
—	—	—	du col utérin.....
—	—	—	de la marge de l'anus..
—	—	—	du sillon interfessiter..
—	—	—	du périnée.....
—	—	—	de la face interne des cuisses.....
—	—	—	de l'hypogastre.....

Symptômes. — *Période de début.* Qu'il soit inoculé e
mentalement ou contracté par contagion, le chancre
présente un mode de début, une marche et des caractère
mêmes dans les deux cas.

Aussitôt après l'absorption l'affection se développe :
premières vingt-quatre heures, le point piqué (s'il s'agit
inoculation expérimentale), devient rouge et s'entoure
auréole inflammatoire. — Le second jour il survie
tuméfaction légère, une saillie *papuleuse* ; l'auréole i

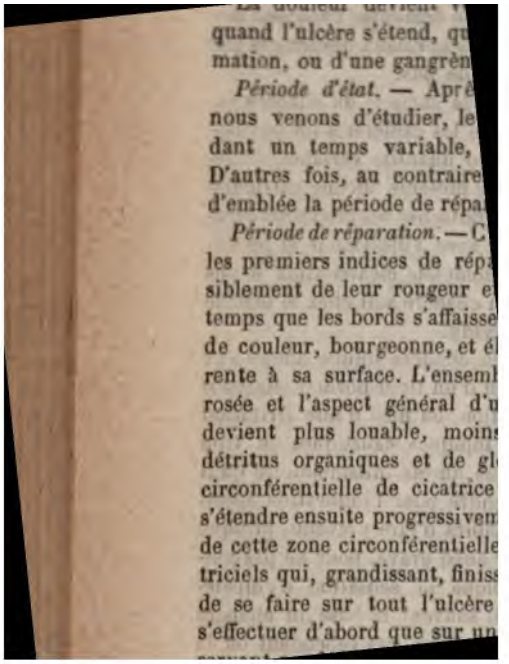
atoire qui occupe le pourtour de la papule s'enflamme davantage. — Vers le troisième jour apparaît au sommet de la papule un léger soulèvement de l'épiderme, puis une *vésico-pustule*, et enfin une *pustule* analogue à celle de l'echthyma; cette dernière est jaunâtre et contient une sérosité louche. — Quand elle se rompt, ou si on la déchire, il reste à sa place une *ulcération* caractéristique du chancre simple.

La lésion se développe, avons-nous dit, immédiatement après l'absorption du virus : contrairement à l'accident initial de la syphilis, le chancre simple ne présente *pas d'incubation*. C'est ce qu'ont surabondamment démontré les inoculations expérimentales, après lesquelles il était facile de surprendre le premier début de l'accident. Dans la pratique, dans les cas de chancres contractés par contagion, il ne semble pas à première vue en être de même : les malades ne constatent le chancre que quelques jours après les rapports contagieux, parfois après huit, quinze, et même vingt jours. Mais cette contradiction n'est qu'apparente : c'est seulement après que l'ulcération s'est effectuée, qu'elle frappe l'attention des malades, et encore n'est-ce pas au moment même de la formation de l'ulcère. Sans parler des malades négligents, s'observant peu, qui s'aperçoivent de leur état plus tard encore, ou qui ne s'en inquiètent pas : beaucoup alors, surtout parmi les femmes, vont tardivement trouver le médecin, auquel on présente comme une ulcération plus ou moins récente, une ulcération déjà ancienne. — Il peut même enfin y avoir des cas dans lesquels le début vrai du chancre s'est trouvé retardé, sans qu'on puisse cependant voir dans ce fait une incubation véritable : « Lorsque, dit Ricord, le pus virulent est déposé sur un tégument sain, il ne se développe pas une inoculation immédiate ; il lui faut au préalable se faire la voie, s'ouvrir la tranchée en corrodant, en détruisant l'épiderme, après quoi seulement il exerce son action spécifique. Or ce travail préparatoire demande évidemment un certain temps pour s'accomplir, et retarde d'autant l'éclosion du chancre. De là,



les premiers jours ses c
tuant de plus en plus pen
Elle se présente ordina
Cette forme peut être circ
moins allongée alors suiv
raire ; les bords peuvent êt
anfractueux ; et ces dispos
par diverses conditions : ag
en une ulcération unique, di
des tissus, tractions exerc
normal de l'organe, etc. —
die, l'ulcération tend à enva
L'*étendue*, les *dimensions* d
poque à laquelle on la cons
abstraction faite souvent de
tant parfois le diamètre d'un
elle atteint bientôt celui d'
même de cinquante centime
ment l'étendue d'une pièce d
pièce de cent sous, dimensio
dans certains cas, rares d'ail
nisme.
Contrairement au chan

collés dans une petite étendue. Au lieu d'être unis
réquemment dentelés ou même déchiquetés.
l est inégal, irrégulier, parfois aréolaire ; ordinaire-
âtre, ou parfois jaunâtre. Cet aspect est dû à une
ausse membrane pultacée qui tapisse toute la surface
ation à laquelle elle adhère fortement; cette pseudo-
e est constituée, ainsi que le démontre l'examen mi-
ue, par les débris des tissus normaux désagrégés par
n, et infiltrés de globules de pus.
uration qui s'effectue à la surface du chancre est
. Ce produit, qui présente les caractères du pus or-
st ordinairement mêlé, en quantité variable, de dé-
aniques et de sang : il ne présente aucune particula-
que à laquelle on puisse rattacher ses *propriétés viru-*
dernières apparaissent avec l'ulcération et ne s'é-
u'avec elle : jusqu'à sa complète cicatrisation le pus
crète peut reproduire un chancre soit chez le malade
soit chez un autre individu.
rement molle, la *base* du chancre simple donne aux
la pressent la sensation d'un tissu normal. Mais s'il
siége d'une inflammation, ou bien d'une irritation
notamment par des topiques caustiques ou trop
ts, sa base acquiert une dureté inflammatoire qu'il
bien se garder de prendre pour l'induration spéci-
chancre infectant. Il suffira d'être prévenu, presque
pour éviter une erreur aussi grave, pour ne pas con-
vec l'induration spécifique la sensation d'empâte-
de dureté que fournit souvent la base du chancre
nflammé ou irrité ; il est des cas cependant où la
n ne laisse pas que d'être fort délicate.
ncre mou n'est pas sans doute à proprement parler
tion *douloureuse* ; mais il s'en faut qu'il soit aussi
ent indolore qu'on a bien voulu le dire, — con-
t au chancre diathésique. A peu près sans exception
éprouve une sensation de malaise, de prurit, ou plu-



rieux : la virulence du pus qu'il sécrète peut avoir perdu de son intensité, mais son inoculation peut encore reproduire un chancre.

Cet ulcère laisse toujours après lui une cicatrice plus ou moins profonde suivant le tissu qu'il occupait, et suivant la profondeur qu'il avait lui-même, mais qui, particulièrement à la peau reste toujours marquée.

En revanche, il ne laisse après lui aucun accident constitutionnel : l'ulcère guéri, la maladie n'existe plus.

Marche. — Le chancre progresse rapidement d'abord ; au bout de huit ou quinze jours il s'accroît encore, mais plus lentement ; et cet accroissement lent, puis insensible, se poursuit pendant toute la première période dite d'augment ou de progrès. Il se produit alors quelquefois un état stationnaire, très-court d'ailleurs, après lequel s'effectue la réparation suivant le mécanisme que nous avons indiqué. — La marche de la maladie présente des variétés très-nombreuses subordonnées, sans parler des complications, à l'étendue et au nombre des ulcères, et surtout à l'état général et au tempérament du malade.

Durée. — Très-variable, la durée du chancre simple oscille entre cinq semaines et deux mois. Il est rare qu'elle soit moindre ; mais on la voit parfois plus longue : diverses circonstances peuvent y contribuer ; tels sont : le manque de soins ; un traitement intempestif, mal entendu ; fatigues ; excès alcooliques ; conditions de tempérament et d'état général ; complications diverses (inflammation, œdème de la région, chancres successifs, phagédénisme, etc.) ; état de phimosis ; siége du chancre sur des points où il est exposé à des irritations de divers ordres (fourchette, méat, anus) ; étendue de l'ulcère, exigeant, quand elle est plus considérable, plus de temps pour la cicatrisation complète.

Terminaison. — Abstraction faite des complications, la cicatrisation est la seule terminaison du chancre simple.

Variétés. — Les chancres présentent des variétés très-nom-

Complications. — Quan
le chancre, par l'irritatio
amener un *paraphimosis*.
presque toujours *balano-p*
au contraire, c'est par su
que survient le *phimosis*.
lano-posthite il peut surv
adhérences entre le gland et

Ayant étudié déjà ces état
drons pas.

L'ulcère chancreux peut d
tion plus ou moins vive. Cel
appréciable ; elle est le plus s
par la malpropreté, par le con
(dans les cas de phimosis, de
l'anus), par des pansements i
fatigues de toutes sortes, par
général du malade, etc. — L
tion reste bénigne, outre qu'
ment à un traitement appropr
graves, dans lesquels elle s'ac
fusées, d'*abcès chancreux*.

Le chancre simple peut pro

Bubon. — Dans quelques cas le chancre agit au même titre qu'une plaie ordinaire, et provoque une inflammation ganglionnaire qui présente les symptômes et la marche de l'adénite commune : pouvant se résoudre, ou suppurer, et ne présentant pas d'ailleurs en général de gravité. — Le plus souvent il en est tout autrement : le chancre simple constitue alors, suivant l'expression de Ricord, « une source de virulence spécifique » pour la glande. Ici, « c'est un bubon d'un tout autre genre, virulent par excellence, non susceptible de résolution ; c'est un bubon chancreux, un véritable *chancre ganglionnaire* ». Ce bubon chancreux est exclusivement propre au chancre simple ; il diffère essentiellement de l'adénopathie syphilique, ainsi que des adénites provoquées par la blennorragie ou bien par une inflammation simple ou un traumatisme.

Contrairement à ce qui se voit pour la lymphite et l'adénite sympathiques, on ne saurait assigner à la lymphite chancreuse et au bubon chancreux aucune *cause* prédisposante ou déterminante vraiment saisissable. Et cela se conçoit : il ne s'agit plus ici d'un état d'imminence morbide susceptible de se transformer en état pathologique déterminé sous l'influence de conditions diverses. Il y a transport en nature de la substance virulente aux vaisseaux lymphatiques et à la glande. Ce n'est pas par *absorption*, comme on l'a dit, mais par *effraction* que se fait ce transport : érodés par l'ulcération, les vaisseaux lymphatiques laissent à un moment donné le pus s'engager dans leur lumière. Est-il arrêté par les valvules, par la tuméfaction inflammatoire, ou d'autres conditions, il y a lymphite, ou mieux chancre des vaisseaux lymphatiques. Passe-t-il sans obstacles, ainsi qu'il arrive le plus fréquemment, le pus parvient jusqu'au réseau glandulaire, où il séjourne : il corrode la trame glandulaire et y produit le bubon chancreux.

Tandis que l'adénopathie est le cortège constant, obligé du chancre syphilitique, le bubon, malgré sa *fréquence* relative

(1 cas de bubon à peu près pour 3 ou 4 cas de chan
simples), n'accompagne l'ulcère non diathésique qu'à titr
complication.

Si l'on considère que les régions génitale et péri-gén
constituent le siége presqu'exclusif du chancre simple
comprendra sans peine que le pli de l'aine soit le *siége* p
qu'exclusif des bubons chancreux. C'est presque toujou
des ganglions inguinaux superficiels qui est affecté, ordi
ment au devant des vaisseaux cruraux, au-dessous du
ment de Fallope. Le bubon est dans la plupart des cas
téral, occupant le pli de l'aine du côté correspondant à
où siége l'ulcération. Il peut être bilatéral, ce qui s'expl
pour les chancres de la verge, par les anastomoses des
seaux lymphatiques des deux côtés. On a vu enfin, po
chancre affectant l'un des côtés de la verge, le bubon s
veloppant sur l'aine du côté opposé, ce qui s'explique
leurs par des raisons anatomiques tout aussi simple
Enfin, détail important signalé par Hunter, et sur l
Ricord a depuis insisté: le bubon « se borne toujour
premier groupe des glandes où viennent se rendre les lym
tiques de la partie malade ».

Quand il se produit, le bubon ne suit pas immédiate
l'apparition du chancre. C'est *en général dans les pre*
semaines qu'il survient; tant que l'ulcère existe cependa
peut toujours présenter à un moment donné cette com
tion.

Les *symptômes* du bubon chancreux ne diffèrent pas a
but de ceux de l'adénite simple : il se trahit d'abord p
mouvement de gêne, de tension, de douleur sourde, su
pendant les mouvements ; bientôt s'établit une véritable
leur : douleur spontanée, et qu'exaspère le moindre effo
sensibilité est très-vive à la pression. On constate une t
faction, au niveau de laquelle la peau ne tarde pas à ro
L'inflammation reste localisée à l'un des ganglions de l
gion ; et celui-ci subit la fonte purulente, la suppuratio

fatale. Comme conséquence, il survient une inflammation et une suppuration de l'atmosphère celluleuse dans laquelle est plongée la glande. Seul, le pus ganglionnaire est virulent et susceptible de reproduire par inoculation un chancre mou : le pus provenant de la péri-adénite est purement inflammatoire et non réinoculable. Cette distinction toutefois cesse quand, la coque ganglionnaire étant détruite, le mélange des deux pus s'établit. — Au bout d'un temps variable la fluctuation est perceptible, et, si l'on n'ouvre pas l'abcès avec le bistouri, la peau s'amincit et s'ulcère, laissant s'écouler le pus au dehors par une ou plusieurs ouvertures plus ou moins régulières, ou plus ou moins anfractueuses. L'orifice ne présente pas l'aspect d'une ouverture ordinaire de phlegmon : c'est un *véritable chancre* : présentant l'aspect, les caractères, la virulence, la marche, les formes, les complications de tout chancre simple.

Il est impossible au début d'établir d'une façon certaine le *diagnostic* entre le bubon chancreux et l'adénite simple consécutive parfois à cet ulcère. En général, la marche du bubon chancreux est plus rapide, et les phénomènes présentent une plus grande acuité ; c'est tout ce qu'on en peut dire. Après l'ouverture, en revanche, la distinction ne tarde pas à se trancher : les lèvres de la plaie affectant les caractères d'un chancre simple.

Le *pronostic* doit toujours être réservé : car, outre qu'il est en général plus grave que pour l'adénite simple et que pour l'adénopathie syphilitique, il ne faut jamais perdre de vue les complications qui peuvent survenir, notamment le phagédénisme dont ce nouveau chancre peut être le siège aussi bien que l'ulcère point de départ du bubon.

Phagédénisme. — Le phagédénisme est cette manière d'être du chancre mou (comme d'ailleurs du chancre syphilitique, des scrofulides, etc.), lorsqu'il vient à s'étendre considérablement soit en profondeur, soit surtout en surface.

Cette complication présente des caractères variables suivant

ées à la surface d'un chancre rend très-souvent ce sensible aux agents extérieurs et même à la cauté- (Melchior-Robert.)

cre phagédénique est dit *serpigineux* lorsqu'il s'é- urface, et *térébrant* quand il creuse plus particu- en profondeur. Le plus souvent il détruit les tissus n profondeur et en surface. Il présente alors un une gravité très-variables suivant le degré d'acuité, de la destruction, le siège, la durée, l'état général e, etc. Quelle que soit la variété qu'elle présente, plication est très-grave, et ordinairement fort rebelle.

stic. — Le chancre simple peut plus particulière- confondu avec un *chancre syphilitique*, une *plaque* une *syphilide ulcéreuse* ou une *gomme ulcérée*, un *rputialis*, un *eczéma*, une pustule d'*impétigo* ou , un *épithélioma ulcéré*, une pustule *stibiée*, un *ulcère* une *éruption* provoquée par la préparation de la canne ce.

e reviendrons pas, nous en étant déjà occupés ail- r les caractères qui permettent de distinguer le mple du *chancre induré* et de la *plaque muqueuse*. *hiliques ulcéreuses*, des *gommes ulcérées* du gland et

L'*herpès præputialis* est constitué par une tache rouge s laquelle apparaissent des vésicules; celles-ci, se déchira laissent à nu de petites ulcérations recouvertes de croûtes disposées en groupes; elles sont le siège d'un prurit plus moins vif, mais jamais d'une véritable douleur, si ce n' dans une forme particulière de cette affection, l'*herpès d loureux* (Mauriac); l'herpès enfin est une affection essenti lement récidivante, et non réinoculable au sujet lui-mêm Les caractères actuels et les commémoratifs rendront conséquent presque toujours la distinction facile ou tout moins possible.

L'*eczema* sera toujours reconnu à sa surface uniforme, n creusée, recouverte de croûtes ou de squames; sans parler commémoratifs.

Ce n'est que tardivement que la pustule de l'*impétigo* et l'*echthyma* prend un aspect susceptible de rappeler le chan simple; ce dernier, au contraire, présente au bout de tr peu de temps son aspect caractéristique. Le pus de la pust impétigineuse ou echthymateuse n'est pas réinoculable.

L'*épithélioma ulcéré* de la verge se distinguera surtout par caractères suivants : marche lente, adénopathie dont le si est en rapport avec celui de l'ulcère, induration de la b bourrelet circonférentiel dur et saillant, âge du malade.

L'*ulcère arsenical* affecte plus particulièrement les régi découvertes, et spécialement les mains, tandis que le char simple a pour siège à peu près exclusif les organ génita Les antécédents professionnels et l'existence concomitante diverses parties du corps d'éruptions érythémateuses et p tuleuse mettront vite sur la voie.

« A la teinte d'un vert jaunâtre de presque toute la p et surtout de la face palmaire des mains, à la croûte verd qui remplit la cavité sous-unguéale, se joint la colora jaune des ongles due à l'acide picrique ; ajoutez un éryth vaguement disséminé, puis une série de points noirs pustules enflammées, quelquefois un panaris, etc. » (Vern

L'ulcération arsenicale, enfin, présente à sa surface une substance verdâtre caractéristique signalée par Follin.

L'éruption propre aux ouvriers qui préparent la canne de Provence affecte les organes génitaux ; c'est vers le deuxième jour qu'elle se localise plus spécialement sur les bourses qui sont tuméfiées, rutilantes, dépouillées d'épiderme : leur surface exulcérée baigne dans un liquide séro-sanguin ou séro-purulent ; quelques jours plus tard les ulcérations se recouvrent d'une croûte unique, brune et crispée ». (Maurin.) Les éruptions concomitantes et les phénomènes généraux, ainsi que les antécédents professionnels ne doivent jamais permettre la confusion entre le chancre simple et cette éruption artificielle.

Le diagnostic du chancre simple pourra présenter en outre des difficultés très-variables tenant aux complications telles que : phimosis, inflammation, phagédénisme, etc ; ou tenant à une affection concomitante comme un chancre syphilitique, un herpès, une blennorrhagie.

Pronostic. — S'il reste exempt de complication, le chancre simple n'est pas à proprement parler une affection grave : la blennorhagie, et surtout la syphilis sont des maladies plus sérieuses. Ce qui atténue surtout son pronostic, c'est qu'il est une lésion exclusivement locale et n'entraînant pas d'accidents constitutionnels. Il ne faut pas perdre de vue toutefois qu'il provoque fréquemment l'existence du bubon chancreux, et surtout qu'il est susceptible de présenter une complication excessivement grave : le phagédénisme.

Traitement. — Affection purement locale, le chancre simple ne comporte pas de traitement antidiathésique : il n'y a pas lieu en effet de combattre ou de prévenir une maladie constitutionnelle qui n'existe pas. Non-seulement d'ailleurs ce traitement serait inutile, mais il serait nuisible : il est aujourd'hui reconnu que l'administration notamment du mercure intus et extra n'est pas, dans ce cas, sans danger. « Je puis assurer que l'administration du mercure pendant la durée

d'un chancre simple, est une des conditions les plus aptes à favoriser le développement du phagédénisme.... La plupart de ces horribles ulcères rongeurs qui nous arrivent à cet hôpital après avoir détruit une partie de la verge, sont des chancres simples auxquels on a prodigué le mercure sous toutes ses formes. Jugez de l'utilité et de l'opportunité d'un traitement qui risque de vous enlever une partie de la verge pour vous guérir de la vérole que vous n'avez pas. » (Ricord.)

En revanche, ici comme dans toute affection, si exclusivement locale qu'elle puisse être, le médecin ne doit pas perdre de vue l'état général du malade : celui-ci guérirait d'autant plus lentement et plus péniblement que ses fonctions générales languiraient davantage. Le lymphatisme, l'anémie, la misère, la fatigue, les excès de toutes sortes aggraveraient naturellement la maladie ; toute cause de débilité générale sera donc soigneusement écartée, et cette débilité sera combattue si elle existe. On prescrira le fer, les arsenicaux, le quinquina, le quassia, le colombo, la strychnine à petites doses, etc. On devra supprimer s'il existe l'état suburral des voies digestives à l'aide de légers purgatifs salins, on maintiendra l'intégrité de l'appétit. L'exercice modéré, et, au besoin, l'air de la campagne et l'hydrothérapie seront conseillés.

Mais le vrai traitement du chancre simple, est le *traitement local*. Toutes les méthodes, tous les procédés ne sont que l'application de ce principe : transformer la plaie virulente en une plaie simple.

Mis en pratique déjà bien avant lui, ce principe a été pour la première fois nettement formulé par Hunter : « La méthode la plus simple de traiter un chancre, dit-il, consiste à le détruire ou à l'extirper. De cette manière on le réduit à l'état d'ulcère ou de plaie simple, et il se cicatrise comme tout ulcère ou plaie de cette nature. »

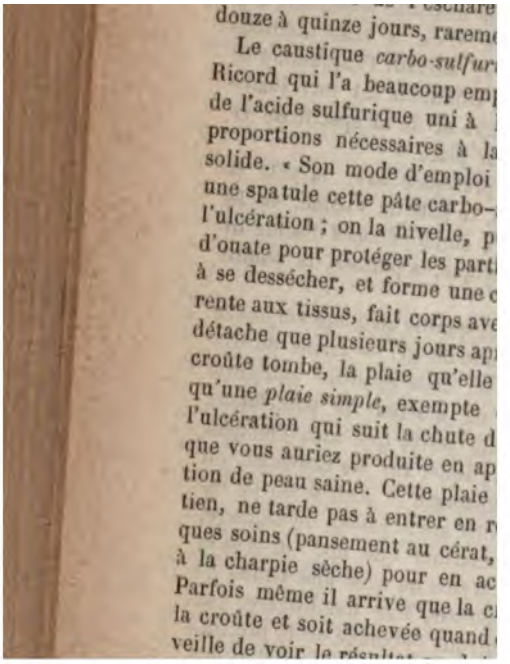
Pour arriver à ce but, le moyen le plus simple et le premier qui se présente à l'esprit, c'est évidemment l'*excision*. Mais outre que c'est une opération douloureuse, c'est encore

n moyen dangereux ; un seul de ses inconvénients suffirait le faire rejeter : qu'une goutte du pus de la surface ancreuse qu'on enlève tombe sur la surface de section, et elle-ci devient un nouveau véritable chancre simple, plus endu que le précédent.

La *cautérisation* reste donc la seule méthode applicable à la estruction sur place de la maladie. C'est la vraie méthode *ad interficiendum tarolos virgæ* », suivant l'expression de igo; car « du jour au lendemain, comme le dit fort juste- ent Ricord, c'en est fait du chancre et de sa spécificité vi- lente. Le chancre se trouve tué sur place. »

La cautérisation a été surtout pratiquée avec la pâte de anquoin, la pâte carbo-sulfurique, la pâte de Vienne, le fer uge, la nitrate d'argent; — on a employé aussi l'acide ni- ique mono-hydraté, l'acide sulfurique, la potasse, la poudre e Rousselot, etc.

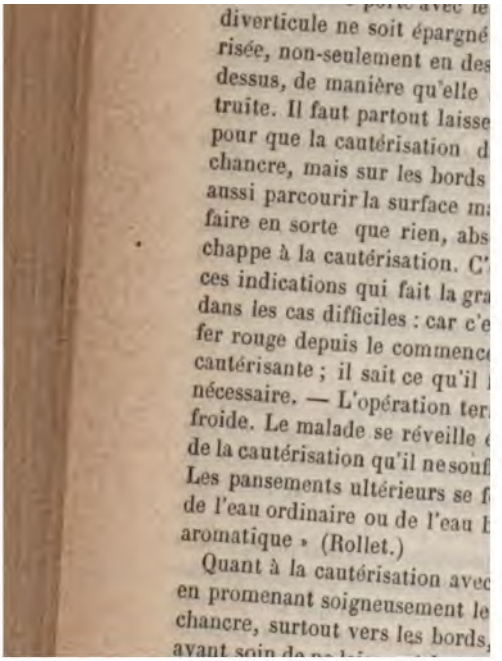
C'est surtout à l'hôpital de l'Antiquaille qu'a été employée *pâte de canquoin* (chlorure de zinc 50 gr. — farine de fro- ent 50 gr. — F. dissoudre le sel dans quantité suffisante 'eau distillée, en triturant dans un mortier de porcelaine; joutez la farine, et faites une pâte serrée que vous étendrez a plaque). « Au moment de l'appliquer sur les chancres, on bsterge la plaie ; après l'avoir abstergée et séchée, on la re- ouvre d'une rondelle de pâte taillée sur le patron du chancre, de même forme et de même dimension que lui. On fixe la pâte avec des bandelettes de diachylon ou avec une bande de toile, et on la laisse en place pendant une demi-heure, une heure, ou même deux heures, suivant l'étendue ou la profon- deur du chancre. — Après avoir enlevé le caustique, on re- couvre la partie cautérisée d'un bourdonnet de charpie sèche ou imbibée d'eau froide ou d'eau blanche. On continue le même pansement jusqu'à la chute de l'eschare ; plus tard on emploie le vin aromatique. L'eschare tombe toujours au bout de trois ou quatre jours. La place présente alors l'aspect gé- néral d'une plaie simple, mais elle est recouverte d'un enduit



carbo-sulfurique est d'une application douloureuse ; ait être là néanmoins une contre-indication à son n présence du résultat à obtenir. D'ailleurs la dou- provoque est de beaucoup inférieure à celle que acide azotique ou le fer rouge ; elle est subite, in- is peu persistante ; elle est moins prolongée notam- celle dont s'accompagnent les applications de pâte . Ce caustique de plus a l'avantage d'être facile- niable et malléable. Il peut s'adapter exactement aux tés, aux anfractuosités de l'ulcération chancreuse. t un caustique énergique, *profond*, qui modifie au ssus, et qui, comme le chancre, a pour ainsi dire nement périphérique d'action destructive. A ces di- s il me semble le meilleur agent connu pour dé- hancre. » (Ricord).

de Vienne est d'une application plus douloureuse des deux caustiques précédents ; l'eschare qu'elle plus molle, et plus lente à se détacher. Nous la onc inférieure à la pâte de Canquoin et au caustique furique.

érisation au *fer rouge* présente, nous le savons, divers ents : ne fût-ce que la répugnance que son applica-

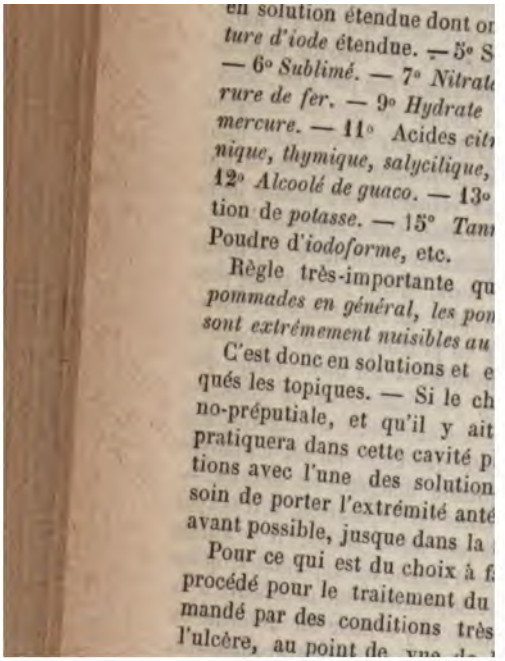


diverticule ne soit épargné
risée, non-seulement en des
dessus, de manière qu'elle
truite. Il faut partout laisse
pour que la cautérisation d
chancre, mais sur les bords
aussi parcourir la surface m
faire en sorte que rien, abs
chappe à la cautérisation. C'
ces indications qui fait la gra
dans les cas difficiles : car c'e
fer rouge depuis le commenc
cautérisante ; il sait ce qu'il
nécessaire. — L'opération ter
froide. Le malade se réveille
de la cautérisation qu'il ne souf
Les pansements ultérieurs se f
de l'eau ordinaire ou de l'eau
aromatique » (Rollet.)

Quant à la cautérisation avec
en promenant soigneusement le
chancre, surtout vers les bords,
avant soin de

tère virulent. Divers agents ont été employés dans ce but.

1° *Nitrate d'argent.* — C'est, dans les cas de cette espèce, le meilleur des topiques. Voici comment s'exprime à ce sujet Rollet qui l'a surtout préconisé : « J'ai l'habitude de l'employer en solution au 30e dans l'eau distillée. Cette solution n'est pas d'une application bien douloureuse ; les malades ne tardent pas à s'y habituer ; mais pour ceux qui ne s'y habitueraient pas, on pourrait la dédoubler. La charpie imbibée de ce liquide et renouvelée trois ou quatre fois par jour, constitue un pansement au moyen duquel le nitrate d'argent exerce une action substitutive énergique sur le chancre, dont la surface est chaque jour plus profondément modifiée, et qui ne tarde pas à perdre peu à peu sa virulence et à passer de la période de progrès à celle de réparation. Cette solution exerce aussi une action salutaire sur le pourtour du chancre, les tissus qui l'avoisinent devenant plus durs, d'une consistance plus ferme, opposent par cela même plus de résistance à l'envahissement du chancre de proche en proche, plus de résistance aussi aux réinoculations accidentelles. — En même temps que le topique est ainsi maintenu en permanence sur le chancre, on peut de temps en temps faire des cautérisations légères, soit avec une solution plus concentrée que celle qui est employée en pansements, soit avec le nitrate d'argent en crayon. — Toutefois, dès que le chancre entre en réparation, il n'est pas nécessaire d'employer des topiques aussi actifs ; il y aurait même à craindre que le nitrate d'argent ne réprimât trop les bourgeons charnus dont le développement est nécessaire à la cicatrisation régulière de la plaie. Il y a donc un moment où il faut recourir purement et simplement au vin aromatique. Ce moment n'est pas encore venu tant que le chancre est en voie de progrès ; mais quand la surface du chancre est devenue rouge, et que l'état des bords du chancre, comme celui du fond montre qu'une transformation est en train de s'opérer, et que la réparation commence, il est temps de modifier le pansement dans le sens que nous venons d'indiquer. »



en solution étendue dont or
ture d'iode étendue. — 5° S
— 6° *Sublimé*. — 7° *Nitrat*
rure de fer. — 9° *Hydrate*
mercure. — 11° Acides *cit*
nique, thymique, salycilique,
12° *Alcoolé de guaco*. — 13°
tion de *potasse*. — 15° *Tan*
Poudre d'*iodoforme*, etc.

Règle très-importante qu
pommades en général, les pon
sont extrémement nuisibles au

C'est donc en solutions et e
qués les topiques. — Si le ch
no-préputiale, et qu'il y ait
pratiquera dans cette cavité p
tions avec l'une des solution
soin de porter l'extrémité anté
avant possible, jusque dans la

Pour ce qui est du choix à f
procédé pour le traitement du
mandé par des conditions très
l'ulcère, au point de vue de

cibles de la cautérisation, et en particulier de la cautérisation par la *pâte de canquoin* ou par le caustique *carbo-sulfurique*.

S'il y a phagédémisme, on préférera la cautérisation au *fer rouge*. On rejettera enfin l'emploi des caustiques, et, le plus souvent, on donnera la préférence au *nitrate d'argent* en solution au 30e dans le cas où le traitement radical ne pourrait être appliqué : chancres sous-préputiaux, chancres uréthraux, chancres menacés de réinoculation, chancres trop nombreux ou bien siégeant sur des points où la cautérisation pourrait provoquer des conséquences nuisibles (délabrements, rétractions consécutives, etc.). Si enfin l'ulcère entre déjà dans la période de réparation, on devra se contenter d'applications astringentes et cathérétiques.

§ X. — Herpès Génital.

Synonymie. — Herpès prœputialis, herpès préputial, herpès vulvaire.

Définition et nature. — C'est une éruption vésiculeuse, non parasitaire, indépendante de la syphilis, ni vénérienne, ni contagieuse, et de nature inflammatoire. — Pour Bazin c'est une affection *arthritique*, tandis que Hardy rattache à l'*eczéma* la plupart des éruptions du prépuce et du gland décrites sous le nom d'*herpès*.

Étiologie et Pathogénie. — La diathèse *arthritique* serait pour Bazin une cause prédisposante de cette affection. D'autre part Hardy qui rattache à *l'eczéma* l'herpès génital fait observer qu'on rencontre bien souvent ce dernier « chez des gens qui ne présentent aucun des signes assignés par Bazin à la maladie qu'il appelle Arthritis. Ce que j'ai observé bien plus souvent, dit-il, c'est le développement de l'herpès préputial et vulvaire chez des individus qui présentaient en même temps, ou qui avaient présenté plus ou moins longtemps auparavant

des éruptions eczémateuses. » — Cette affection e
commune chez l'homme que chez la femme, chez les
sujets que chez les adultes. — La malpropreté et le con
liquides irritants exercent une grande influence sur sa p
tion, ce qui explique son apparition consécutivement
avec une femme présentant soit un flux menstruel,
écoulement leucorrhéique ou vénérien, ainsi que sa
dence avec une affection syphilitique, un chancre mo
blennorrhagie. Cette dernière origine, ainsi que son
expliquent pourquoi l'on a, bien a tort, considéré lon
l'herpès génital comme une affection vénérienne ou
syphilitique. — Les excès de table, les fatigues de d
natures, particulièrement le coït avec une femme no
sont des causes occasionnelles efficaces. — L'herpè
point une affection contagieuse.

Siége. — Le plus souvent l'herpès se développe sur
interne du prépuce et sur le gland, plus particulièreme
la rainure balano-préputiale ; il occupe assez souvent le
il peut affecter aussi le feuillet cutané du prépuce et l
reau de la verge.

Symptômes. — Le malade éprouve un sentiment de
ou de cuisson dans la région affectée. Cette sensation
peut affecter les caractères d'une véritable douleur da
forme particulière de cette affection (Mauriac). L'exam
cal permet de constater une ou plusieurs plaques rou
gèrement surélevées. Au centre de cette *papule* se form
vite une *vésicule* transparente du volume d'une lent
remplie d'un liquide ordinairement clair, mais parfois
ment trouble, citrin ou grisâtre. La vésicule, en se ro
laisse à découvert une ulcération qui sécrète du pus ; c
se concrète en une petite plaque pultacée ou en une
Quand il y a plusieurs ulcères, comme il arrive d'ord
ceux-ci restent le plus souvent isolés ; mais ils se réu
dans certains cas, de manière à constituer une ulc
unique pouvant simuler un chancre.

Marche, durée, terminaisons. — La marche de l'affection est ordinairement aiguë, et sa durée oscille entre huit et vingt jours ; mais elle peut se prolonger plus longtemps. Ce qu'on observe, plus fréquemment qu'une longue durée de l'éruption, ce sont des éruptions successives pendant un temps variable. Car cette affection est d'ailleurs essentiellement sujette aux récidives. En tout cas elle se termine toujours par résolution ; elle ne présente aucune complication, pas même l'engorgement des ganglions lymphatiques correspondant à la région affectée. Elle ne laisse après elle ni cicatrice, ni macule, ni surtout bien entendu d'accidents diathésiques.

Diagnostic. — L'herpès génital est très-difficile à distinguer de l'*eczéma* dont Hardy le regarde d'ailleurs comme une variété.

Le *chancre syphilitique* se distinguera par son mode d'évolution. De plus, il est constitué à son début, non par une vésicule comme l'herpès, mais par une pustule. Il est unique, induré à sa base, et s'accompagne de l'adénopathie satellite caractéristique.

Le *chancre mou* pourrait quelquefois être confondu plus facilement avec l'affection qui nous occupe. Le chancre est plus profond, ses bords sont taillés à pic ; au lieu d'être rosé, son fond est grisâtre ; il est le siège d'un suintement abondant; il s'accompagne fréquemment de l'inflammation suppurative de l'un des ganglions correspondants.—Dans certaines circonstances, surtout quand c'est le frein qui est le siège de l'affection, ou quand il y a concurremment phimosis et balano-posthite, le diagnostic peut présenter de sérieuses difficultés, et il est bon de le réserver. — Dans les cas de balano-posthite avec exulcération, il sera toujours bon d'examiner les urines et d'y chercher le sucre : car il serait très-regrettable, prenant pour un herpès une balanite glycosurique, de laisser échapper un cas de diabète.

Le **Pronostic** de l'herpès génital ne présente aucune gravité. Seulement ,dans certains cas, sa ténacité ou la fréquence de

ses récidives en font une affection très-gênante pour le malade qui en est affecté.

Traitement. — Le plus souvent des mesures de propreté, des bains simples généraux et locaux, joints à l'isolement des surfaces, suffisent pour triompher de l'affection. Au besoin on applique de la charpie imbibée de l'une des solutions suivantes : *alun, extrait de saturne, borax.* — Il y a des formes rebelles qui demandent qu'on insiste sur ces moyens, ou qu'on leur substitue des topiques astringents plus actifs : décoction de ratanhia, solution de tannin, solution faible de nitrate d'argent, vin aromatique, liqueur de matico, lotions d'eau blanche répétées trois ou quatre fois par jour. — En outre, bien entendu, le malade devra éviter les causes qui provoquent habituellement l'éruption. « Je ne saurais surtout trop conseiller aux hommes la fidélité conjugale, qui me paraît le meilleur préservatif de l'herpès récidivant des parties génitales. » (Hardy.)

§ XI. — CANCER DU PÉNIS.

Définition et nature. — Sous le nom de cancer de la verge on englobe deux affections organiques distinctes au point de vue de leur structure histologique, de leur siège et de leur point de départ, aussi bien qu'au point de vue de leur phénoménalité clinique et de leur gravité : le *cancer* proprement dit (*encéphaloïde* et *squirrhe*), et le *cancroïde* ou *épithélioma*.

Étiologie et Pathogénie. — Pas plus pour le pénis que pour les autres organes on n'est parvenu à déterminer les véritables causes du cancer. Tout au plus a-t-on pu surprendre, dans certains cas, les conditions qui avaient favorisé ou provoqué l'explosion de la dégénérescence. Toutes ces causes paraissent avoir agi par le mécanisme de l'irritation locale persistante. Aussi s'explique-t-on facilement le rôle prépondérant que joue ici l'état de phimosis (Roux, Hey, Travers, Ricord,

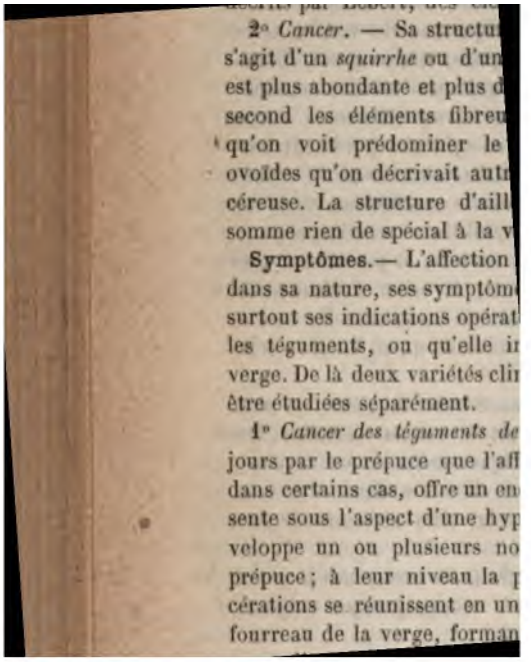
arquay, etc.). — Marx rapporte le cas d'un homme
ulé par une femme ; ayant porté pendant quatre ou cinq
deux petits cadenas d'or passés à travers le prépuce, cet
vidu vit survenir un état tuméfié, dur et ulcéré de ce repli.
uytren considéra cette lésion comme cancéreuse et en
iqua l'ablation.

n a rapporté comme ayant présidé dans certains cas à
parition du cancer pénien, quelques autres causes telles
: contusion, déchirure du prépuce, malpropreté, fistule
aire. — Quant à la contagion qui aurait eu lieu consécu-
nent à la cohabitation avec une femme affectée de cancer
in, on ne doit voir là qu'une coïncidence purement for-
. — Pour ce qui est de la syphilis, on ne saurait établir
ne relation entre elle et la maladie cancéreuse ; mais on
oit que certaines ulcérations syphilitiques rebelles puissent,
raction faite d'ailleurs de leur nature, et par le seul mé-
sme de l'irritation permanente, favoriser l'éclosion du
er. — C'est en général de quarante à soixante-dix ans, et
spécialement de cinquante à soixante qu'on observe cette
tion.

réquence. — Les affections cancéreuses du pénis ne sont
excessivement rares ; mais c'est le cancer véritable qui
serve de beaucoup le moins fréquemment sur cet organe :
urait affaire à des épithéliomas dans les deux tiers des
d'après Lebert, et presque dans les cinq sixièmes d'après
arquay.

léges. — Le véritable *cancer* affecte de préférence le gland
corps de la verge ; le *cancroïde* occupe presque toujours
éguments : prépuce et fourreau.

istologie pathologique. — 1° *Cancroïde.* — Les papilles
erme présentent une hypertrophie notable, ainsi qu'un
sissement de leur couche superficielle. Ces papilles ainsi
ées garnissent le fond de l'ulcère quand l'épithélioma est
é ; elles sont recouvertes alors immédiatement par un
ulum de cellules épidermiques. Le liquide qui baigne la



2° *Cancer*. — Sa structu
s'agit d'un *squirrhe* ou d'un
est plus abondante et plus d
second les éléments fibreu
qu'on voit prédominer le
ovoïdes qu'on décrivait aut
céreuse. La structure d'aill
somme rien de spécial à la v

Symptômes.— L'affection
dans sa nature, ses symptôm
surtout ses indications opérat
les téguments, ou qu'elle i
verge. De là deux variétés cli
être étudiées séparément.

1° *Cancer des téguments de*
jours par le prépuce que l'aff
dans certains cas, offre un en
sente sous l'aspect d'une hyp
veloppe un ou plusieurs no
prépuce ; à leur niveau la
cérations se réunissent en un
fourreau de la verge, forman

écorcer. — Indolente au début, l'affection provoque des uleurs, des élancements particulièrement, qui présentent e intensité et une fréquence qui augmentent avec les pro- s de la maladie.

2° *Cancer du corps du pénis.* — C'est par le gland qu'il dé- te presque toujours, et le plus souvent à la base. Il appa- it d'abord un petit tubercule, un poireau qui grandit peu- peu, et aux environs duquel les tissus s'indurent. Ce tuber- le s'ulcère ensuite, et verse un suc ichoreux. Dans quelques s c'est une ulcération qui apparaît d'emblée, envahissant ogressivement les tissus engorgés et indurés autour d'elle. autres fois enfin il se forme avant tout un endurcissement mme hypertrophique des tissus, et c'est secondairement que, r un point quelconque de cette masse indurée, s'effectue lcération. La douleur ne tarde pas à se montrer : c'est d'a- rd pendant le coït qu'elle se produit ; mais elle s'installe entôt définitivement, surtout à la période d'ulcération : car x élancements du cancer viennent se joindre les vives dé- angeaisons provoquées par le contact des produits ichoreux, s sécrétions inflammatoires, et de l'urine.

Marche. — Qu'elle ait débuté par les téguments ou par le and, l'affection présente une marche essentiellement enva- ssante. Remarque importante cependant, le cancer des té- uments respecte le corps de la verge. Quand il porte sur le ssu érectile, le cancer, quoique présentant toujours une archc essentiellement chronique, détruit assez rapidement gland puis attaque les corps caverneux, qu'il envahit d'avant arrière. L'urèthre est généralement respecté ; mais il est uvent comprimé par la tumeur.

Durée. — Elle est plus longue pour le cancroïde que pour véritable cancer.

Complications. — 1° *Ganglions.* — Le véritable cancer se pagne toujours aux ganglions inguinaux, et provoque même développement de tumeurs cancéreuses dans les viscères lominaux et thoraciques. — Le cancroïde s'accompagne

d'engorgement des ganglions inguinaux, mais il ne se propage pas aux viscères.

2° *Rétention d'urine*, consécutive à la compression exercée par la tumeur.

3° *Fistules urinaires* provoquées à la fois par la marche envahissante de l'ulcération et aussi par la compression exercée en avant de l'urèthre.

4° *Suppuration de l'adénopathie.*

5° *Envahissement des téguments du tronc* par l'ulcération.

6° *Cachexie*, dépérissement de plus en plus profond.

Diagnostic. — Le cancer de la verge peut être confondu, surtout à son début, avec des *végétations*, avec un *chancre mou*, un chancre *syphilitique*, un *ulcère arsénical*, des *tumeurs dures des corps caverneux.*

Les tubercules ou les poireaux qui constituent le cancer à son début simulent dans certains cas des *végétations*. On aura égard à ce fait qu'il n'y a pas d'induration à la base des excroissances en question, tandis que la base du cancer présente une induration qui envahit même plus ou moins le gland. Ce caractère, joint à l'absence de douleur, permettra encore d'établir le diagnostic lorsque les végétations forment une tumeur fongueuse ulcérée et sécrétante. Dans l'état de phimosis la distinction devient plus difficile. On ne saurait en tout cas apporter trop d'attention dans de pareilles circonstances, car il y a des cas où le diagnostic du cancer de la verge est extrêmement délicat.

Le *chancre mou* se reconnaîtra à sa marche et à sa durée, sans parler des considérations tirées du nombre, des caractères, de la marche aiguë de l'adénite quand elle survient, ainsi que de la physionomie, dans ce cas, du bubon chancreux.

Le *chancre syphilitique* sera reconnu à l'induration spéciale de sa base, à sa surface taillée en godet, suppurant peu. Au lieu de l'induration spécifique, c'est un endurcissement tout différent, que présente le cancer ulcéré ; celui-ci en outre présente un bourrelet circonférentiel dur et saillant, qu'on ne

ve jamais dans le chancre ; la marche de la lésion locale ici beaucoup plus lente. On ne trouve point enfin dans ce les manifestations syphilitiques qui apparaîtraient déjà s'agissait d'un de ces chancres dont la durée se prolonge rmalement.

L'ulcère arsénical se trahira par les antécédents profes- nels et l'existance concomitante sur divers points du ps, d'éruptions érythémateuses et pustuleuses. On trouve in à la surface de l'ulcération arsénicale une matière ver- re caractéristique.

Les corps caverneux peuvent être le siège de *tumeurs dures* rondies uniques ou multiples. On les distinguera toujours cancer parce que celui-ci ne débute jamais par les corps erneux, mais toujours par le gland ou le prépuce. En outre, tumeurs sont indolores et restent stationnaires.

Pronostic. — Il est toujours très-grave : le cancer du pénis guérit jamais spontanément, et toute médication le trouve olument réfractaire. — Le cancer des téguments est moins ve que celui du corps même de la verge parce qu'il exige opération moins radicale.

Traitement. — Amputation du Pénis. — L'extirpation du plasme est le seul moyen efficace. L'ablation peut être née aux téguments, ou porter sur le corps lui-même de la ge : dans le premier cas, c'est l'*amputation partielle* de la ge; l'amputation est dite *totale* dans le second, sans qu'il besoin pour cela d'ailleurs d'enlever absolument tout le ps du pénis.

A. — AMPUTATION PARTIELLE DU PÉNIS.

Toutes les fois que l'affection a débuté par les téguments, on se bien garder de procéder d'emblée à l'amputation le : on ne perdra jamais de vue, en pareil cas, ce qu'a dit ranc des *cancers superficiels qu'on croyait profonds* : sur

manière à l'enlever com
on pourrait, au besoin,
comme l'a fait Marchetti
aux dépens de la peau de
intéressé, on n'enlèvera
tissu érectile, cette abla
tales.

B. — AMPUTAT

C'est la section transvers
d'un point quelconque de
l'aide de l'*instrument tranc*
linéaire, par la *galvanocaust*

1° *Amputation par l'in*
objets qu'il doit avoir à po
rurgien se munira d'un bi
d'une sonde en gomme éla
enfin d'un bandage en T do
céder à l'opération, de ra
tement la quantité de pea
tante. Si l'

ganche la verge dont il attire légèrement en avant
, tandis qu'un aide attire cette enveloppe vers le
eau étant convenablement disposée, et le tranchant
étant placé sur la face dorsale du pénis, on tranche
pendiculairement à son axe, et d'un seul coup. On
les deux artères dorsales et les deux caverneuses.
émorrhagie fournie par le tissu érectile, la seule
a la supprimera presque toujours : au besoin on
pliquer des poudres astringentes ou bien du per-
fer ; exceptionnellement on aura besoin de re-
cautérisation, qui constitue d'ailleurs un assez in-
statique. — Pour prévenir l'oblitération du nouvel
ıral, on introduit alors la sonde en gomme dans
t on la fixe au bandage : linge fenêtré taillé en croix
mbibé de glycérine ; compresses étroites et longues ;
ntenu par un bandage en T. Le traitement ulté-
lui d'une plaie ordinaire. On n'enlèvera la sonde
mplète cicatrisation.

ılté qu'on a eue dans certains cas à retrouver le
èthre, a fait conseiller l'introduction d'une sonde
réalablement à l'opération (Barthélemy) : on coupe
up la verge et la sonde ; l'extrémité sectionnée de
re ressort, on la saisit et on la fixe. Adopté par
ıirurgiens, ce procédé est rejeté par d'autres en
n de la rareté des cas où il est impossible de
out uréthral, et du danger qu'il y a de voir la
r dans la vessie.

nombre de modifications ont été proposées au
inaire, qui est celui que nous venons de décrire :
suggérés par des difficultés diverses qui s'étaient
Utilement applicables, croyons-nous, seulement
s tout à fait spéciaux, ces procédés ne nous arrête-

tation par la ligature. — On introduit une sonde
ns l'urèthre, et la section lente de la verge est pra-

tiquée à l'aide d'un fil passé autour de l'organe en arriè
la tumeur. Dans les observations publiées, la section
complète, suivant les cas, au bout de un, deux, trois et
jours. — Cette méthode a été instituée pour éviter l'h
rhagie.

3° *Amputation par l'écraseur linéaire.* — On introduit
l'urèthre une sonde en gomme à parois minces. Avec u
guille en forme de lance, solide et acérée, au-desso
point où doit porter la section, on traverse le pénis et l
qui se trouve ainsi fixée. Au-devant de l'aiguille, avec
solide on étreint fortement la verge. C'est au niveau
pédicule qu'on applique la chaîne de l'écraseur, et qu'o
tionne. On saisit avec des pinces le bout de la sonde,
tire l'aiguille, on fixe la sonde. Cette méthode présen
d'après Chassaignac, plusieurs avantages, mais surto
suivants : prévenir l'hémorrhagie ; prévenir la rétracti
téguments ; amoindrir les chances de phlébite et de s
ration prolongée ; maintenir enfin la perméabilité de l'u
par l'introduction préalable de la sonde.

4° *Amputation par la Galvanocaustie.* — Dans ces d
temps on a appliqué cette méthode opératoire à l'ampu
du pénis (Zielewicz, Bryant, Amussat, etc.). Le pri
avantage qu'elle semble présenter, c'est la suppression d
morrhagie.

5° *Amputation par le cautère actuel.* — Cette méthod
point usitée. Elle a été pratiquée quelquefois cependant
tamment par Bonnet (de Lyon).

Accidents et conséquences de l'amputation du pénis. —
principaux accidents plus ou moins immédiats sont : l'h
rhagie, l'infiltration urineuse et la gangrène, la phléb
l'infection purulente, le rétrécissement momentané de l'ur
l'érysipèle, le tétanos.

Les principales conséquences ultérieures sont : la ré
de la maladie, l'engorgement des ganglions inguinaux,
traction de l'orifice uréthral, la rétraction du moignon ;

et surtout l'état moral que crée chez la plupart des malades la perte de l'organe viril et qui les mène aisément au suicide.

§ XII. — ELEPHANTIASIS DE LA VERGE.

Définition et nature. — L'*éléphantiasis des Arabes* « paraît avoir pour caractère essentiel une intumescence plus ou moins volumineuse et plus ou moins dure de la peau et des tissus lamineux et adipeux sous-jacents, intumescence résultant d'inflammations partielles et réitérées du derme et des vaisseaux et ganglions lymphatiques » (Littré et Robin). — C'est une difformité constituée par un engorgement hypertrophique et indéfiniment stationnaire des tissus qui en sont affectés. — Les différents points du corps peuvent en être le siège, mais cette affection attaque particulièrement les membres inférieurs et les organes génitaux des deux sexes. — Chez l'homme l'éléphantiasis occupe assez souvent à la fois le scrotum et le pénis, plus rarement ce dernier seul. Dans ce cas l'affection débute par le prépuce, qui devient tuméfié et dur ; ce n'est alors que tardivement d'ordinaire que le fourreau de la verge est à son tour envahi.

Symptômes. — Le pénis augmente de volume à mesure que la maladie fait des progrès, et il peut acquérir des dimensions énormes. — Bergeron rapporte dans sa thèse inaugurale le fait de Ketwig qui avait un éléphantiasis occupant les membres inférieurs et les organes génitaux ; le scrotum descendait jusqu'aux genoux, et le pénis allongé, tuméfié et dur, augmentant peu-à-peu de volume, finit par dépasser en bas le scrotum. — Goyrand d'Aix a extirpé chez un malade une masse pesant 5,600 grammes. — Wadd a vu un nègre d'Afrique dont le pénis mesurait 14 pouces de long et 12 pouces 1/2 de circonférence. — Gibert a observé en 1834 à l'hôpital Saint-Louis un malade dont le pénis tuméfié avait le volume de celui d'un

mulet, la peau était rugueuse et hérissée de granulation ainsi que le gland, d'ailleurs confondu avec le prépuce. Le sujet n'éprouvait aucune douleur, il urinait librement, avait des érections avec rigidité de la verge, mais sans accroissement de ses dimensions. — Rigal de Gaillac a observé en 1845 un jeune homme dont le pénis avait 65 centimètres de long, et pesait cinq livres. — Tripier en a vu un autre dont la verge mesurait 9 pouces de long sur 7 de circonférence. — Ces exemples, qu'on pourrait multiplier, font voir que cette affection est susceptible, par ses progrès, de faire subir à la verge des dimensions parfois énormes.

La tumeur gêne par son volume et par son poids ; mais elle n'est point douloureuse ; quoique l'orifice préputial paraisse étroit relativement, l'urine s'écoule en général avec facilité.

Si l'éléphantiasis se déclare chez un individu mâle avant l'époque de la puberté, elle ne provoque jamais le besoin de rapprochements sexuels, et si elle apparaît à une époque plus avancée de la vie, elle détruit peu-à-peu les facultés génitales (Adams). — Il peut même survenir une atrophie des organes de la génération, ainsi que Lawrence l'a vu sur un malade de l'hôpital Saint-Barthélemy : non-seulement l'évolution des parties génitales s'était arrêtée lorsque la maladie avait paru, mais ensuite ces organes avaient subi de la diminution et de la décroissance. Le scrotum ridé semblait vide ; les testicules, à peine perceptibles, étaient mous et avaient tout au plus la grosseur de petites fèves.

Diagnostic. — Cette maladie ne saurait être confondue avec une autre. Tout au plus, au début, quand c'est le prépuce qui est d'abord affecté, pourrait-on songer à un œdème ou à une affection cancéreuse à son début ; mais les commémoratifs et la marche de l'affection ne peuvent manquer d'éclairer le diagnostic.

Pronostic. — L'éléphantiasis reste sans action sur la santé générale ; mais il finit par prendre un tel développement que

l occasionne décide les malades à s'en faire débar-
ne opération.

nt. — On a remarqué que le changement de climat
as que d'avoir une influence heureuse très-réelle
lie ; mais cette influence n'est pas considérable ;
cune médication n'est efficace. Il faut donc re-
mme à l'opération. Celle-ci consiste dans l'ablation
téguments affectés. On réunit ensuite les tissus
on à reconstituer à la verge une enveloppe. La
chirurgien sera toujours subordonnée au cas par-
tte conduite est donc éminemment variable, et
ait formuler des règles précises.

II. — TUMEURS VASCULAIRES DU PÉNIS.

ysmes. — On peut voir à la verge les diverses va-
rysmes, mais cette affection est loin d'être fré-
pareil cas même c'est plutôt un épanchement san-
anévrysme réel ; l'anévrysme de l'artère dorsale
est excessivement rare.

. — C'est à peu près uniquement le traumatisme,
on presque toujours qui provoque ici l'apparition
sanguines.

es. — Les tumeurs sanguines superficielles sont
suite de la composition du tissu cellulaire sous-
Les tumeurs sanguines profondes sont plus ou
sées. Elles sont consécutives à une rupture des
eux : la verge prend un accroissement de volume
; les téguments sont livides ; — et, s'il y a
comitante de l'urèthre, l'urine pénétrant dans le
n, il survient une gangrène grave du pénis et la

c. — L'état de l'organe et les commémoratifs per-
ujours le diagnostic.

anévrysme de la verge : A
de mort. On se bornera à
antiphlogistiques, en ayan
le ventre ; on donnera, pou
de potassium ou du bromu
y a rupture de l'urèthre,
sonde en gomme pour prév

2° *Varices.* — Les varice
que les anévrysmes de cet
provoquées, dans les cas pu
cancer, par des végétations.

3° *Dilatation des vaisseaux*
phatique est très-rare ; elle
au coït, et n'est point doul
pendant l'intervention du c
simplement d'inflammations
quelques bains suffiront. Si l
tation considérable et vraimen
de Ricord, soulever avec une
avec des ciseaux courbes. Un
seaux lymphatiques à leurs d

CHAPITRE VI

Affections fonctionnelles.

§ I. — IMPUISSANCE.

Définition, Nature. — On a restreint quelquefois le sens de ce mot à l'idée « d'impossibilité des érections ». Tous ceux qui, dans ces derniers temps, se sont occupés de ce sujet, se sont attachés avec juste raison à donner à ce mot d'*impuissance*, un sens plus étendu, plus largement physiologique : toutes les définitions proposées reviennent en somme à celle-ci : *impossibilité d'accomplir correctement l'acte physiologique du coït...*, abstraction faite, bien entendu, de l'idée de fécondation consécutive : que celle-ci en résulte ou non ; car ce serait sans cela empiéter sur l'idée de *stérilité*.

L'acte physiologique du coït suppose nécessairement le concours de deux individus de sexe différent, et comprend divers éléments :

1° Du côté de l'homme : Désirs vénériens, — érection, — introduction de l'organe mâle dans l'organe femelle, — éjaculation, — sensation voluptueuse spéciale.

2° Du côté de la femme : désirs vénériens, — réception de l'organe mâle, — sensation voluptueuse spéciale.

Pour prononcer le mot *impuissance*, il ne sera pas nécessaire que toutes ces conditions manquent à la fois ; il ne sera même pas indispensable que l'une quelconque d'entr'elles manque complétement : — que l'un seulement des éléments du coït normal, un quelconque d'entr'eux, vienne à faire défaut, ou seulement qu'il soit incorrect ; ce fait constituera pour nous un cas d'impuissance.

Contrairement aux autres fonctions de l'économie, celle de la génération ne peut s'accomplir normalement sans le concours normal de deux individus : l'homme et la femme. Que le concours de l'un d'eux vienne à être défectueux, le coït est anormal. Cette anomalie *involontaire* peut être du fait de l'homme ou du fait de la femme. De là deux ordres d'impuissance : celle de l'homme, et celle de la femme. L'*impuissance virile* nous occupera seule.

Nous avons défini l'impuissance : toute impossibilité, toute anomalie, toute altération, toute incorrection *involontaires* du coït.

Il ne s'agit ici bien entendu que des impossibilités, des anomalies, des altérations, des incorrections de l'acte du coït *pendant la durée de la vie génitale*. Avant que les fonctions génitales ne s'éveillent, après qu'elles sont éteintes, il ne saurait être question de puissance ni d'impuissance; on ne peut évidemment étudier, on ne peut songer à traiter les altérations d'une fonction qui n'existe pas encore ou qui n'existe plus : d'une fonction fantôme.

Embrouillée et compromise à la fois par des charlatans, des rhéteurs et des casuistes, la question qui nous occupe est pourtant bien simple. Le médecin doit « se tenir en garde contre les exigences lubriques d'une sensualité qui ne se rassasie pas, ou d'une concupiscence que l'âge aurait dû éteindre » (Fonssagrives). Mais d'autre part, en revanche, « la frigidité, quelle qu'en soit par ailleurs la cause, est une mutilation : elle peut entraîner à sa suite des conséquences regrettables pour l'individu, pour la société, pour la famille, et il est de strict devoir pour le médecin d'appliquer à la curation de cette maladie toutes les forces de son attention et toutes les ressources de son savoir. » (*Id.*)

Le charlatan, le casuiste ou le rhéteur ne doivent pas nous arrêter. Pour le médecin qui a conscience de sa mission, de ses droits et de ses devoirs, le rôle est simple; quel que soit l'organe lésé, quelle que soit la fonction altérée, le droit

du praticien, ou plutôt son devoir le plus élémentaire, c'est de régulariser cette fonction, qu'elle s'appelle fonction digestive, circulatoire, cérébrale, urinaire, ou génératrice. — Encore une fois, bien entendu, nous ne pouvons traiter que les altérations d'une fonction réelle : avant qu'elle ne soit née, après qu'elle est morte, elle n'existe pas plus à l'état pathologique qu'à l'état normal ; et ce n'est pas certes auprès d'un médecin digne de ce nom que doivent trouver crédit les regrets ou les fureurs du vieillard érotomane.

A quelle époque commence, à quelle époque finit cette vie génitale ? Les limites peuvent varier sans doute suivant les individus, les races, les climats, etc. Mais elles ne laissent pas cependant que d'être assez fixes pour qu'on ne doive pas tenir en suspicion violente certains faits de puissance génitale vraiment par trop prématurée ou par trop persistante.

Que penser, en effet, notamment de cette histoire d'une nourrice à laquelle un tout jeune enfant, âgé de moins de dix ans, fait goûter les plaisirs de l'amour, et qui devient enceinte des œuvres de l'enfant ? Pour imposer à la conviction des faits si extraordinaires, il faudrait des garanties d'exactitude autres qu'une simple affirmation, tombât-elle d'ailleurs de la bouche ou de la plume d'un Père de l'église : car l'histoire est racontée par saint Jérôme.

Les faits de puissance génitale par trop persistante provoquent chez nous des doutes plus grands encore. Thomas Parr, passé cent ans, remplissait, et très-correctement, paraît-il, ce qu'il considérait encore comme ses devoirs conjugaux. Nous avouons ne pas faire grand fond, quant à nous, sur les prétentions qu'avouent ou affichent certains vieillards, pour lesquels cependant désirer et pouvoir ont, depuis longtemps parfois, cessé d'être synonymes. — Il n'est pas jusqu'à l'exemple fameux de Lauzun qui ne nous soit suspect. Les dames de la cour mettaient un point d'honneur à se compromettre avec lui ; cela est vrai.

A quatre-vingt deux ans, il aurait même encore vu à ses

pied de grandes dames, soit ; n'oublions pas toutefo
l'amour-propre de la conquête, comme celui du conq
étaient intéressés à paraître le lendemain aussi sa
l'un que l'autre.

L'eunuque en chef du sérail du sultan ne possède-t-il
sérail à lui ? Il paraît même qu'il consacre journelle
temps assez considérable à ses femmes (Fauvel cité par Si

Quelques-uns vont jusqu'à se targuer d'un apanag
auraient tout au plus le droit de regretter : ils se va
fécondité. Valère-Maxime raconte que Masinissa roi d
die, engendra Méthymnate à quatre-vingt-six ans. W
roi de Pologne, aurait fait deux enfants après quatre-v
ans.

A Dieu ne plaise que nous revendiquions ici
munités dont on jouit dans la maison de Molière,
serons plus réservés que cet impertinent de Sga
mais nous savons tous comment chez Molière on
crûment ces vieux maris si merveilleusement pro
Un médecin dont l'esprit narquois égalait le bon sen
un jour : « on *fait* des enfants : à vingt-cinq ans quel
à cinquante souvent, à soixante-dix toujours. »

Pathogénie et symptômes. — Tel homme n'a pas
sirs vénériens (*anaphrodisie*). — Tel autre a des désir
riens, mais ne les peut satisfaire faute d'érections (*imp*
proprenent dite de quelques auteurs). — Un autre a d
sirs vénériens, il a des érections permettant l'intromis
pénis ; mais c'est en vain que sa compagne attend la
son au discours qu'on lui tient : il n'y a pas d'éjac
(*aspermatisme*). — Que de fois n'arrive-t-il pas d'enten
gens se plaindre parce qu'ils ont bien sans doute des
vénériens, des érections et l'éjaculation ; mais celle
trop anticipée : au seul approche de l'objet désiré, elle
court brusquement à l'accomplissement de la fonction gé

Je pourrais encore signaler bien des formes d'impui
J'en ai assez dit pour montrer qu'un tableau d'ensemb

impossible : il est de toute nécessité de catégoriser les faits, et, les groupes d'impuissance établis, de les étudier chacun à part et successivement. Nous ne prendrons pas pour base de notre division les formes symptômatiques de l'impuissance ; ce principe ne saurait mener qu'à la confusion. Tel qui présentait hier telle forme, en présente telle autre aujourd'hui, en présentera peut-être une nouvelle demain, la maladie ayant avancé ou rétrocédé. Nous diviserons les diverses formes d'impuissance au point de vue de leur pathogénie et de leur nature.

L'impuissance peut être liée à une lésion de l'appareil génito-urinaire ; elle peut se trouver sous la dépendance d'un état organo-pathologique éloigné ; on la voit apparaître enfin sous l'influence de sympathies morbides physiques ou morales, ou bien consécutivement à des excès de diverses natures : autant d'espèces d'impuissance *secondaire*. — Parfois on ne peut arriver à saisir aucune des conditions pathogéniques précédentes, on se trouve en présence d'une affection qui doit être considérée jusqu'à nouvel ordre comme essentielle : nous engloberons ces cas dans la dénomination commune d'impuissance *idiopathique*.

1°. — Impuissance secondaire.

Deux catégories bien distinctes de faits s'offrent à l'étude suivant que l'impuissance est liée à une affection de l'appareil génito-urinaire, ou qu'elle existe en dehors de tout état organo-pathologique de ce dernier.

A. — IMPUISSANCE LIÉE A UNE LÉSION DE L'APPAREIL GÉNITO-URINAIRE.

1° *Vices de conformation.* Ils peuvent être *congénitaux* ou *acquis*.

a. — Les *vices de conformation congénitaux* qui doivent

nous occuper au point de vue de l'impuissance, sont : l'absence et le développement incomplet du pénis, le pénis double, le pénis palmé, la torsion du pénis, l'absence ou le développement incomplet du prépuce, la division congénitale du prépuce, le phimosis, le symphysis, la brièveté du frein, les anomalies de l'urèthre (épispadias et hypospadias), l'exstrophie vésicale, enfin l'hermaphrodisme.

L'*absence de pénis*, très rare d'ailleurs, entraîne naturellement une impuissance aussi absolue qu'incurable. S'il s'agit d'un *développement incomplet* de cet organe, le pronostic sera subordonné au degré de l'arrêt de développement ; on devra tenir surtout grand compte de l'état général du malade. Les cas de Bouteillier, de Siredey, de Roubaud, que nous avons rapportés précédemment, constituent trois cas bien différents à ce point de vue.

Son exceptionnelle rareté nous empêche de nous arrêter au *pénis double*. Dans le cas, d'ailleurs, rapporté par I. Geoffroy Saint-Hilaire, il n'y avait pas impuissance, puisque le malade n'engendra, paraît-il, que des jumeaux.

On dit que le pénis est *palmé* quand il adhère par sa face inférieure au scrotum. Le coït peut être en pareil cas considéré comme impossible ; et, même après le dégagement de la verge, la copulation n'est jamais normale par suite de la déviation de l'organe qui persiste pendant l'érection.

Suivant le degré, la forme et les complications qu'elle présente, la *torsion du pénis* constitue un obstacle plus ou moins grand à l'accomplissement de l'acte génital.

Excessivement rare d'ailleurs, l'*absence du prépuce* ne saurait constituer un cas d'impuissance ; ce serait plutôt, il semble, une anomalie favorable. Il peut se faire cependant que, dans ce cas, la muqueuse du gland présente une sensibilité obtuse amenant une anaphrodisie relative.

Dans le cas de *division congénitale du prépuce*, les deux lambeaux, tiraillés pendant le coït, peuvent rendre celui-ci difficile ou douloureux.

Le *phimosis* constitue plutôt un obstacle à la fécondation
un obstacle à la copulation. Assez fréquemment toutefois
gêne l'accomplissement de cette fonction : si le phimosis
incomplet, il se produit une douleur, assez vive parfois
r faire redouter à quelques sujets les approches sexuels. Si
ifice est assez étroit pour ne laisser passer le gland dans
un cas, il se produit un résultat tout opposé : le contact
e la muqueuse du gland et les organes de la femme res-
médiat, la sensation reste obtuse, et le réflexe génital se
duit difficilement ou incomplétement. — Les complications
ntraine le phimosis viennent à leur tour constituer de
velles conditions défavorables.

Le *symphysis* agit au point de vue qui nous occupe par l'état
himosis qu'il maintient. En outre, si l'orifice prépuial
assez large pour laisser s'engager plus ou moins le gland,
iraillement qu'exercent sur ce dernier les brides balano-
putiales provoquent de la douleur ; et celle-ci peut être de
ure à rendre le coït à peu près illusoire.

C'est au même point de vue, et par le même mécanisme
agit la *briéelé du frein*.

L'*épispadias* et l'*hypospadias* sont des causes de stérilité,
is non d'impuissance.

L'*exstrophie vésicale* présente ici une action variable suivant
lésions de l'appareil génito-urinaire qui l'accompagnent.

Quant à l'*hermaphrodisme*, son histoire se lie plutôt à celle
la stérilité, et nous nous réservons d'ailleurs de lui con-
rer un chapitre spécial.

b. — Les vices de conformation *acquis* de l'appareil génito-
inaire empêchent plus ou moins l'accomplissement de la
nction génitale suivant la nature, le siège, le degré de la
rte de substance ; que celle-ci soit survenue à la suite d'une
ladie comme une *gangrène*, par exemple, ou d'une *opéra-*
consistant dans l'ablation d'une partie quelconque du
is, tout est subordonné ici au cas particulier. Une ques-
n pratique importante se pose ici cependant : après l'*am-*

putation d'une partie plus ou moins considérable de la
l'accomplissement de l'acte sexuel est-il possible ? Dès
gland est supprimé, la sensation voluptueuse spéciale, d
est le siège, se trouve évidemment par cela même supp
du même coup. Mais il ne faudrait pas croire impossib
pendant la provocation des excitations génésiques : po
citer qu'un fait entr'autres, un malade auquel Bouisson
le gland, put, après cela, remplir ses devoirs conjugaux e
des enfants.

Pour ce qui est de l'état de la puissance génitale ch
eunuques, il est subordonné à la nature ou au degré
mutilation, ainsi qu'à l'âge auquel ils ont été émascu
Il y a quatre espèces d'eunuques : 1° les *spadones* :
d'un seul testicule, ils peuvent se livrer au coït et mêm
gendrer. C'est à ceux-là que le mariage était permis à
— 2° Les *Thadiai* ou *Thasiai* dont on atrophiait les tes
en les froissant dans les doigts (bistournage) : on a
eunuques de ce genre conserver la puissance génitale et
condité. Pithias, amie d'Aristote, était fille d'un eunuque
genre. De pareils faits n'ont rien qui doive surprendre
mesure : les canaux séminifères peuvent avoir échappé
torsion, et la sécrétion spermatique peut continuer à se
— 3° Les eunuques auxquels on a enlevé les testicu
respectant la verge sont stériles ; ils sont même impui
vis-à-vis d'eux-mêmes, au point de vue de la sen
voluptueuse bien affaiblie chez eux. Mais ils peuvent
rer les mêmes jouissances aux femmes, qui trouvent
d'eux « de l'amour sans scandale, et du plaisir sans pe
et les dames romaines qui le savaient, les recherchaient
coup. — 4° Il en est qui sont privés à la fois des deux
cules et du pénis : à ceux-là seuls est confiée la gar
harems. — Les désirs vénériens le plus souvent ne so
complétement éteints ; ils sont d'autant plus conservés
mutilation a été pratiquée plus tard.

« Godard raconte qu'un eunuque en chef, après avo

ley rapporte d'après Pauvel que l'eunuque en chef du
possède un harem, et qu'il consacre à ses femmes une
partie de son temps. « Mais en vérité, ajoute-t-il, je
ais dire à quoi il l'emploie. »

exemples prouvent, ajoute Siredey, que l'instinct
ue ne réside pas seulement dans les testicules, mais
aussi son siège dans le cerveau. »

doute cela est vrai pour les individus, hommes ou ani-
émasculés de bonne heure et relativement tard. Des rela-
ysiologiques ont eu le temps de s'établir entre l'organe et
res nerveux. Il en est de ceux-ci comme de l'homme
accidentellement aveugle, ou sourd, etc. : il a eu le
l'acquérir, et il conservera plus ou moins nettes pen-
us ou moins de temps les idées de couleurs, de sons,
ais il en est des animaux et des hommes châtrés de
ne heure comme de ceux qui sont devenus sourds ou
dès leur naissance : les uns n'ont pas plus l'instinct
que les autres ne sauraient avoir la notion de couleur
on. Ils n'ont pas de désirs vénériens : « ignoti nulla
».

t de la mutilation ne changeant rien au résultat, ce
s venons de dire des eunuques s'applique également
pitzy russes, quel que soit le grade qu'ils occupent
confrérie, de gré d'ailleurs ou de force.

Les maladies du *col de la vessie*, de la *prostate* et des *éjaculateurs* exercent une grande influence sur la p génitale. Après la muqueuse du gland, la muqueuse tique, surtout au niveau du veru-montanum, est le p point de départ des réflexes génitaux. Toute irrita aura son siége dans ces parages troublera donc qua ment ou quantitativement ces réflexes. C'est en effet arrive, et nous voyons les maladies qui ont leur siége région profonde de l'urèthre provoquer des trouble siques variables suivant les cas : stérilité, définitive o gère, priapisme, satyriasis, impuissance de divers d de diverses formes.

Les *pertes séminales* et la *spermatorrhée* présent l'impuissance d'étroites relations. Nous y reviendrons diant la pathologie des vésicules séminales.

Les *rétrécissements* de l'urèthre provoquent sou œdème et parfois une tuméfaction hypertrophique de et particulièrement du prépuce, qui gênent ou peuve cher le coït.

Nous ne nous appesantirons pas sur les affection du *pénis :* on comprend qu'elles empêchent presque momentanément le fonctionnement de cet organe. dirons autant d'un certain nombre d'affections ch telles que le cancer, l'éléphantiasis, etc. Nous ne rev pas sur le phimosis et la balanite chronique. Rappelo ment qu'il peut alors exister en outre dans la cavité préputiale des calculs ou des concrétions de matière qui viennent alors constituer une mauvaise condition

Pour ce qui est des lésions des *testicules* et du *cord* ne sauraient entraîner l'impuissance que par l'inter de la *stérilité* quand elles ont amené celle-ci. Nous ne drons pas sur cette question, dont nous nous sommes plus haut à propos des castrats.

IMPUISSANCE SANS LÉSION DE L'APPAREIL GENITO-URINAIRE.

Impuissance peut être : *symptômatique*, *sympathique*, ou *consécutive* à des excès de diverse nature.

a. — Impuissance symptômatique.

Intoxications. — L'intoxication par le *sulfure de carbone* serve spécialement chez les ouvriers qui travaillent le chouc soufflé. Delpech, qui a très-bien étudié cette in-cation professionnelle, a mis hors de doute l'action du are de carbone sur les organes génitaux. Il y a à ce point ue deux périodes dans la maladie : au début il y a, pen-un temps d'ailleurs assez court, des excitations géné-es; bientôt l'impuissance s'établit, caractérisée à la fois l'abolition des désirs vénériens et des érections. Ces résul-sont d'autant plus graves et persistants que les sujets ont oumis plus jeunes à l'intoxication sulfo-carbonée.

iode a été accusé avec raison de provoquer de l'anaphro-e ; on ajoute, avec raison encore, qu'il peut « faire ire » les glandes testiculaires. Mais pour amener réelle-it ce dernier résultat, il serait indispensable d'absorber quantités d'iode considérables qui atteindraient d'abord la é générale. Nous admettons, quant à nous, que l'iode peut édir les facultés génitales passagèrement pendant que le ade suit le traitement; mais ce dernier supprimé, cette idité disparaît spontanément et vite. Pour ce qui est de la te des testicules : comme c'est dans la syphilis le plus sou-t qu'on prescrit l'iode, nous croyons qu'on a pris souvent r une atrophie testiculaire d'origine iodique ce qui n'était

que la résorption sous l'influence du médicament, des
ductions morbides syphilitiques.

L'*arsenic* serait un aphrodisiaque pour certains, tandis
d'autres observateurs lui prêtent les propriétés opposée
l'on veut bien remarquer que ceux qui le tiennent
aphrodisiaque (Devergie, Muller, Delioux-de-Savignac,
parlent de l'arsenic administré à petites doses, tandis q
autres (Rayer, Biett, Charcot) ont publié des cas d'in
sance consécutive à l'usage prolongé de l'arsenic à doses
fortes, on devra considérer l'arsenic comme susceptib
provoquer l'impuissance. La contradiction n'est ici qu'
rente ; comme tant d'autres médicaments, l'arsenic pr
ici deux effets différents suivant la période de son action
vant la dose et la prolongation de son usage. Excitation
bord, et consécutivement dépression de la fonction.

L'*antimoine* produirait, d'après Lohmerer, une impuis
caractérisée par « la flaccidité de la verge, le dégoût du
l'impuissance complète » ; il y aurait en outre « des do
dans les testicules et une atrophie de ces organes ainsi q
pénis ». Lohmerer attribuait ces phénomènes ainsi que l
cidents concomitants à une intoxication par les vapeurs d
antimonieux, d'acique antimonique et de chlorure d'antin
qui se dégageaient dans un établissement où l'on prépar
grand du tartre stibié, du beurre d'antimoine et du verre
timoine et où l'on fondait de la poudre d'Algaroth. Orfil
porte ces faits, mais il ajoute : « Il n'est pas encore dém
que les accidents dont il vient d'être fait mention ne soien
en partie du moins, aux vapeurs *arsenicales* que fourniss
plupart des antimoines du commerce, lorsqu'ils sont ch
ou traités par quelques agents énergiques. » On ne doi
moins être prévenu de l'action possible de l'antimoin
point de vue qui nous occupe, d'autant que les prop
physiologiques et pathologiques de l'antimoine se rappro
beaucoup de celles de l'arsenic.

L'*intoxication saturnine*, entr'autres accidents, provoque

douleur est forte, il y a en même temps rétraction
nes vers l'aine au moment de ces exacerbations. Si
e trouve seul endolori, il vient occuper une posi-
rapprochée de l'anneau que celui du côté droit,
l'inverse de la disposition normale. La compres-
ne assez souvent la douleur ; aussi plusieurs ma-
t avec les mains leurs testicules et les soutiennent;
ujours la suspension produit en effet le même ré-
elquefois aussi le scrotum se ride au moment des
t se relâche pendant la rémission. Je n'ai jamais
rougeur ou de tuméfaction des testicules devenus
. — Dans sept cas nous avons constaté que la dou-
it à la base de la verge ; toute l'étendue de cet or-
malade chez vingt-quatre malades. Nous avons déjà
rétraction du pénis ; lorsqu'il se trouve retiré sur
il est comme caché dans la peau du scrotum quand
est pas contracté. Les *désirs vénériens paraissent*
t nous n'avons *jamais* observé d'*éréction* ni d'éja-
e sperme pendant les plus violents accès de douleur,
que les testicules étaient fortement tirés vers l'an-
nal ». (Tanquerel des Planches).
quelle que soit la forme sous laquelle il est ingéré,
s effets différents suivant qu'il s'agit d'une intoxi-
ié, accidentelle et passagère, ou bien d'une intoxi-

au grand complet. On peut
taux au même titre que toute
mais il n'en constitue pas n
pitre de l'histoire de l'alcoo
duit soit indirectement par l
la moëlle, — soit même direc
anatomiques provoquées dans
le scrotum sont flasques, et l
véritable atrophie (Roesch, Larr
« Nous avons pu constater, d
des individus ayant de trente
modification qui portait sur l
plutôt que sur la substance
cellules épithéliales des canalic
et granuleuses, d'autres fois d
maient plus qu'une masse gren
altération est souvent inégal
(Lancereaux.)

Les vésicules séminales ren
nâtre, gluant et visqueux, au s
qu'un petit nombre de sperm
pexions en plus ou moins gr
tion, peu ou pas différente de

sinthe paraît plus particulièrement apte à provoquer l'anaphrodisie.

Administré à doses fortes et prolongées, le *mercure* peut amener une fonte des glandes testiculaires et, consécutivement, l'impuissance. A la dose médicamenteuse ordinaire, nous ne croyons pas à la possibilité d'un pareil résultat. Même dans les cas où, concurremment avec le traitement hydrargyrique, il existe de l'anaphrodisie ou bien se produit une diminution du volume des testicules, il ne faudrait pas se hâter de conclure : il en est ici du mercure comme de l'iode, c'est surtout dans la syphilis qu'on administre ces médicaments.

Or l'anaphrodisie peut être liée à la syphilis, et elle guérira précisément au lieu d'empirer si l'on continue le traitement. Quant à la diminution dans le volume du testicule, il ne faudrait pas prendre pour une fonte de la glande la résorption de la tumeur syphilitique s'effectuant sous l'influence de la cure.

Les mêmes remarques et les mêmes distinctions s'appliquent à l'*argent*, à l'*or*, au *platine*, et à tous les *fondants* en général.

Les *Bromures* : *de potassium*, *de sodium*, *de camphre* ont une action anaphrodisiaque rapide et sûre.

Nous en dirons autant du *camphre*, ainsi que du *lupulin*.

Nous avons à plusieurs reprises constaté, sous l'influence du *salicylate de soude*, un état de frigidité, qui disparaît d'ailleurs spontanément quand on suspend le traitement.

Les *stupéfiants*, et notamment l'*opium*, le *hashish*, la *belladone*, la *jusquiame*, le *datura*, etc., déprime la fonction génitale, abstraction faite d'une première période d'excitation, fugace d'ailleurs. Mais leur usage prolongé peut incontestablement installer l'impuissance. — L'usage immodéré du *tabac* affaiblit aussi les désirs vénériens ; mais il ne saurait être considéré comme susceptible d'entraîner une impuissance durable. Son action sur les fonctions génitales, comme d'ailleurs celle qu'il exerce sur toutes les autres, est fugace : le résultat ne se re-

(Tourdes).

Diverses substances encore ont moins justement : *nitrate de potasse, agnus castus, vitex, chèvrefeuille, cigu gnons,* etc.

2° *Maladies.* — En dehors des al nito-urinaire, il est un grand nombre porter atteinte à la puissance génita

Une de celles qui produisent le sultat, c'est sans contredit le *diabète* ce cas doive être ou non considérée tération de la sécrétion testiculaire, i que le plus souvent, en même tem constate une atrophie des testicules des bourses. Détail très-important qu de vue : l'impuissance du diabétique rasme, à la cachexie finale ; c'est au précoce, et l'impuissance peut être signe révélateur du diabète.

La *syphilis* peut entraîner l'impuis cachexie qu'elle entraîne ; ou bien in termédiaire d'une lésion syphilitiq

la nutrition générale, tantôt par l'extension de la tuberculisation aux organes génito-urinaires.

Il faut en revenir de la prétendue puissance génésique des phthisiques, et ne pas s'en laisser imposer par des excitations plus ou moins vives suivant les cas, mais fugaces, et simples avant-coureurs de l'extinction définitive de la fonction génitale.

Certaines *affections du larynx* entraîneraient l'atrophie des testicules (Meckel), et consécutivement l'impuissance.

Une impuissance momentanée peut se produire sous l'influence d'un *trouble des fonctions digestives* (Roubaud).

L'*obésité* et la *polysarcie* peuvent, soit entraîner la diminution des désirs vénériens, soit, en respectant ces derniers, porter atteinte à l'érection.

Un assez grand nombre de *maladies du cerveau* et *de la moelle* sont susceptibles d'entraîner l'impuissance; nous ne citerons que les suivantes : l'*apoplexie*, la *méningo-périencéphalite diffuse*, la *folie*, l'*ataxie locomotrice*. Dans la plupart de ces affections, dans l'ataxie locomotrice surtout, on observe au début une excitation de degré variable dans la fonction génitale; mais à cette période d'excitation ne tarde pas à succéder la période de dépression, qui est définitive.

b. — *Impuissance de cause morale.*

L'impuissance de cause morale est celle qui se rencontre le plus fréquemment; par son infinie variété elle échappe à toute description méthodique; c'est enfin très-souvent la forme la plus rebelle au traitement.

Sous l'influence de l'imagination, d'une crainte, du respect, d'un souvenir, d'une antipathie, ou même au contraire d'un amour exagéré, etc., le coït un jour devient impraticable : la crainte de nouveaux échecs peut installer définitivement l'impuissance. « L'âme de l'assaillant, troublée de plusieurs diverses alarmes, se perd aysément : et à qui l'imagination a

liv. I., ch. xx.)

Il en est qui se croien
urinaires, et celle-ci n'ex
Présentent-ils un suintemen
cisément à leur continence, i
une prostatorrhée, une catar
être de nature à empêcher
suffit dès lors à les faire éch

D'autres ont eu réellement
seulement elle leur a laiss
sance.

D'autres ne peuvent plus a
jour que l'accomplissement e
par une circonstance quelcon
couverte faite par eux inopin
avait ses règles en ce moment,
répugnante. — Une antipathi
femme peut amener dans certa

Que de fois n'a-t-on pas vu
la même défaillance : c'est la p
temps désirée, c'est le respec
l'exemple d'un acteur très-épris
possédée avant son mariage

d'éjaculation. Il y avait évidemment ici un spasme des canaux éjaculateurs.

Tout le monde enfin connaît l'indifférence ou même l'antipathie qu'éprouvent presque toujours pour les individus d'un sexe différent, les pédérastes, les sodomites, les masturbateurs, les tribades, indifférence ou antipathie qui peuvent aller jusqu'à l'impossibilité d'accomplir l'acte génital.

Aussi intéressante qu'importante, cette question de l'anaphrodisie de cause morale préoccupe à la fois le médecin et le philosophe ; et l'une des pages les plus curieuses et les plus substantielles de son histoire est encore le chapitre de Montaigne : *De la force de l'imagination*. Son champ est en quelque sorte infini, comme celui de l'imagination elle-même, et sa description ne saurait être qu'une collection de faits. Il était indispensable cependant d'esquisser ce sujet aussi vaste que délicat ; le médecin est en effet, plus souvent qu'on ne pense, consulté sur cet état morbide qui peut avoir de si graves conséquences au point de vue de l'individu, de la famille et de la société.

C. — *Impuissance consécutive à des excès divers.*

1° *Excès génitaux.* — Dans l'état de santé, l'activité normale d'un organe contribue à en maintenir l'état normal ; en vertu même d'une sorte d'entraînement et à la condition de n'être point exagéré, le fonctionnement de l'organe entraîne le développement de celui-ci. Il en est des organes génitaux comme de tous les autres : on ne peut impunément ni les surmener ni leur imposer un repos absolu ; il survient alors une altération caractérisée, suivant les cas, par une abolition absolue ou relative, ou bien par une exagération ataxique de la fonction.

On a beaucoup exagéré le rôle que jouent dans la production de l'anaphrodisie, les excès de continence ou d'inconti-

nence ; et cela parce qu'on n'a pas assez soigneusemer
lysé les faits.

C'est l'*incontinence* surtout qui a été incriminé. O
est des actes génésiques comme des actes digesti
exemple : chez l'homme en état de santé physique et
les appétits génésiques, tout en variant sans doute suiv
individus, ne varient en somme que dans des limites
étendues qu'on ne veut bien le dire ; une fois satisfait
ses exigences légitimes, le désir s'éteint pour ne re
qu'ultérieurement, lorsque, la réparation effectuée, l'éc
peut de nouveau faire face à de nouvelles exigences. L'
peut manger sans faim, boire sans soif ; mais pour le col
des érections, et l'homme *en état de santé* n'est pas li
eût-il fait la gageure, de surmener ses organes génitaux
il le peut faire de ses organes digestifs. Cette règle a ce
des exceptions, et nous n'entendons pas nier, il s'en faut
sibilité des excès génitaux chez l'homme sain. En pa
c'est tantôt la diminution, tantôt l'exagération de la f
qui se produit. — Qu'on ne perde jamais de vue ceci,
dant, c'est que les gens qui se vantent d'avoir « énor
de tempérament » sont ou bien des fanfarons, ou l
gens malades, ou placés par une excitation artificiell
dentelle sur la pente d'un état pathologique. — On s
l'ataxie locomotrice à son début provoque un priapi
quel ne tarde pas à succéder l'impuissance ; les ma
manquent jamais de mettre cette dernière sur le con
nombreux rapports sexuels qu'ils ont pu avoir à un
donné : et ces derniers étaient simplement une manif
de la sclérose de la moëlle dont ils étaient atteints
spermatorrhée, qu'elle soit liée à une lésion des orga
nito-urinaires ou à la lésion d'un organe éloigné, e
on le sait, l'impuissance. Or avant de s'éteindre, la
génitale a présenté des recrudescences fugitives plus o
vives : le tabétique n'a garde de ne pas incriminer
nières qui n'en peuvent mais ; le médecin ne doit

laisser imposer, et prendre pour la cause de la maladie des phénomènes qui en étaient justement les prodromes.

Quant à l'excès de *continence*, il joue dans la production de l'anaphrodisie un rôle qu'on ne doit pas nier, mais qu'il convient de restreindre plus qu'on ne serait tenté de le faire au premier abord. Si le fonctionnement développe l'organe, le repos prolongé en revanche finit par le rendre moins exigeant, par l'assoupir. Cela est vrai d'une façon générale, et, si le fonctionnement des organes génitaux pouvait être supprimé d'une façon absolue pendant un temps assez long, ceux-ci finiraient fatalement par s'atrophier. Mais le coït ne constitue pas seul le fonctionnement de l'appareil génital : tel homme aura beau éviter les approches sexuels, il n'empêchera pas, quoiqu'il en ait, des érections de se produire, le sperme d'être sécrété par la glande testiculaire. Il existe des gens qui, ayant maîtrisé un certain nombre de fois des désirs vénériens peu impérieux d'ailleurs, ont fini par n'en plus éprouver, et par voir s'atrophier leurs organes génitaux ; mais c'étaient à peu près constamment des individus naturellement peu portés aux plaisirs de l'amour, et présentant un appareil génital peu développé. Qu'on n'oublie jamais un caractère essentiel qui différentie les fonctions génitales des autres : l'*intermittence* ; cette simple considération nous expliquerait déjà pourquoi les désirs vénériens peuvent être un plus ou moins grand nombre de fois frustrés sans cesser pour cela de revendiquer ultérieurement leurs droits. La continence prolongée peut donc chez quelques individus éteindre les désirs vénériens, entraîner l'anaphrodisie ; mais le résultat qu'on observe avec une fréquence infiniment plus grande, c'est une exacerbation des appétits génésiques et une déviation du sens génital.

2° *Excès digestifs.* — Les excès de *tempérance* ne nous arrêteront pas ; l'action qu'exercent les jeûnes et les macérations sur l'appareil génital n'est pas précisément l'anaphro-

traîne à la longue l'anaphrodis

3° *Excès de l'exercice muscula*
exagéré se prolonge, il peut r
mais seulement par l'intermédi
ral qu'il entraîne.

4° *Excès intellectuels.* — Ch
travaux intellectuels, l'esprit pe
momentanément détourné des
faut que les travaux intellectu
quelque degré que ce soit. On a
teurs, des philosophes, etc., atte
uns étaient spermatorrhéiques,
arrêt de développement congéni
Il faut faire la part enfin des aff
propres aux hommes de cabine
gravelle, goutte, affections des v
attentif nous montre au contraire
habituels, et plus particulièrem
des lettres et des arts portent au

pas tenir davantage à l'un des états psychologiques que nous avons examinés plus haut; aucun excès d'aucune sorte ne saurait non plus être incriminé. L'impuissance semble exister par elle-même, en dehors de toute cause appréciable : elle est dite *idiopathique, essentielle,* ou *primitive*. Son champ très-vaste autrefois s'est rétréci de jour en jour, à mesure qu'on est arrivé à saisir des causes qu'on ne soupçonnait point jusque-là.

Elle peut être complète ou incomplète et présenter les formes les plus diverses que nous avons déjà signalées. C'est ainsi qu'il peut y avoir des désirs vénériens, mais l'érection fait défaut; — il peut n'y avoir ni érection ni désirs vénériens; — l'érection peut se produire, mais ne se produire que dans certaines conditions spéciales et non dans les autres; — on peut observer l'aspermatisme, de même qu'en revanche il peut arriver qu'à la suite d'excitations de diverse nature il se produise une émission de sperme, mais sans érection préalable. — Nous retrouvons ici en un mot toutes les formes, déjà énumérées, que peut affecter l'impuissance; ce qui distingue la classe des faits que comprend l'impuissance idiopathique, c'est qu'elle paraît être protopathique, essentielle, à l'état de *névrose* ou de *syncope génitale*, en dehors de toute cause pathogénique saisissable.

Thérapeutique. — L'impuissance est presque toujours deutéropathique ou secondaire. Le premier soin du médecin doit être par conséquent de rechercher les causes sous la dépendance desquelles se trouve l'affection qui nous occupe, pour les supprimer, les atténuer ou les suspendre. Nous ne pouvons évidemment reprendre ici une à une, pour en exposer le traitement, les causes si diverses d'anaphrodisie que nous avons examinées déjà. Qu'il nous suffise d'insister sur la nécessité *absolue* de remplir d'abord l'*indication causale*.

Quelle que soit la cause, quelle que soit la forme de l'impuissance, le médecin n'oubliera jamais surtout le rôle si important, décisif quelquefois, que joue ici l'élément moral. Il

doit donc, fort de sa conviction et de son rôle, avant tout, parler avec autorité au malade, lui affirmer, lui persuader qu'il n'a point à redouter un échec : la cause de l'impuissance étant supprimée, un traitement aphrodisiaque approprié étant au besoin institué, la fonction reprend dès lors sa vie normale. Sans cela, si le médecin paraît hésiter le moins du monde, il suffit d'un simple doute dans l'esprit du malade pour réveiller chez celui-ci des appréhensions qui suffisent à provoquer une défaillance « qui lui dure aux occasions suivantes » ; à l'impuissance de cause pathologique succède une impuissance de cause morale qu'il pourra être désormais bien difficile de déraciner.

On a discuté souvent cette question : y a-t-il des *aphrodisiaques directs?* c'est-à-dire des substances ayant sur l'appareil génital une action élective spéciale dont le résultat consiste à activer ou réveiller les désirs vénériens et l'érection? Nous n'hésitons pas à répondre quant à nous par l'affirmative, tout en reconnaissant qu'il convient de restreindre plus qu'on ne l'a fait quelquefois le nombre de ces agents. Cette question n'a pas d'ailleurs dans la pratique l'importance qu'on lui prête : il importe assez peu, croyons-nous, qu'un médicament agisse directement ou indirectement, pourvu qu'il fournisse le résultat qu'on veut obtenir.

Nous étudierons donc ici sous la rubrique commune d'*aphrodisiaques* tous les agents qui ont à des degrés divers sur l'appareil génital une action, directe ou indirecte, de nature à en activer ou réveiller les fonctions. Avec Jacob Manget nous les diviserons en trois groupes : 1° *aphrodisiaques hygiéniques* ; 2° *aphrodisiaques médicamenteux ;* 3° *aphrodisiaques extérieurs ;* auxquels nous joindrons un 4° *groupe* d'aphrodisiaques très-efficaces quand l'indication en est bien saisie : les *eaux minérales*, l'*hydrothérapie* et les *bains de mer*.

1° *Aphrodisiaques hygiéniques.*

s règles d'une bonne hygiène générale ne nous arrêteront
il est évident que le médecin doit avant tout prescrire
nourriture substantielle, tonique et réparatrice, mais
ment modérée ; l'exercice régulier et méthodique ; les
actions, les voyages, l'éloignement de toute excitation
mpestive de l'appareil génital ; l'éloignement des excès
siques, digestifs, intellectuels ou autres, etc. Nous devons
iner seulement quelles sont parmi les condidions hygié-
es habituelles, parmi les substances alimentaires notam-
t, celles qui méritent à des titres et à des degrés divers
e considérées comme susceptibles de favoriser les fonctions
tales.

es *poissons* ont réellement la propriété d'activer la sécré-
spermatique, et cela s'explique par le phosphore qu'ils
tiennent ; le sel qu'ils renferment, ou dont on les assai-
ne, vient ajouter son action à celle du phosphore.

n ne saurait nier non plus absolument celle des *coquil-*
s et des *huitres*, quoiqu'elle ait été exagérée peut-être par
énal.

Nous serons plus réservé sur l'application à l'appareil génital
propriétés excitantes de l'*ambre gris*.

Sans exagérer l'action des *viandes faisandées*, on ne saurait
ettre en doute, surtout chez les gens nerveux.

L'éréthisme génésique consécutif à l'ingestion des *truffes*
ait bien établi ; mais il serait difficile de déterminer la
rt qui revient réellement à la truffe, abstraction faite de
fluence qu'exercent concurremment les mets de haut goût,
vins généreux et les liqueurs, qui en sont l'accompagnement
igé.

Pour ce qui est des *champignons*, regardé par les uns comme
rodisiaques, ils sont considérés par les autres comme ana-

coride ; la *canelle ;* la *vanille ;* le *m*
piment rouge ; le *gingembre ;* la *s*
Priapées ; la *roquette* qui d'après Co
rem tardos cruca maritos » ; la *m*
sont les principaux.

L'*ail* et l'*oignon* ne sont pas sans
dente sur l'appareil urinaire ; il n'e
cette action retentisse sur les org
loin de cette influence à celle que M
— Nous en dirons autant du *poirea*
par l'école de Salerne ; et surtout n
faille faire grand fonds sur les *fèves*
interdites à ses disciples, dans la cr
que ce légume ne les fît manquer à
chait.

A dose modérée, les *vins* généreu
sur les désiré vénériens une action
contraire si leur ingestion est pouss

Pour ce qui est du *café* et du *thé*,
contraire antiaphrodisiaque.

2°. *Aphrodisiaques mé*

10 milligrammes, qu'il sera d'ailleurs le plus souvent inutile d'atteindre, et l'on suspendra de temps en temps le médicament.

On prescrira de préférence les capsules phosphorées, que Dujardin-Baumetz a fait préparer par Protiére, et qui contiennent chacune 1 milligramme de phosphore dissous dans l'huile ; on en donnera de 3 à 4 par jour.

Ou bien les pilules suivantes :

Phosphore	10 centigr.
Sulfure de carbone	40 gouttes.
Huile d'amandes	8 gr.
Magnésie calcinée	q. s.

(Mandl et Gobley.)

F. 100 pilules gélatinisées. On donnera 1 à 5 par jour de ces pilules représentant chacune 1 milligramme de phosphore et 2/5 de goutte de sulfure de carbone.

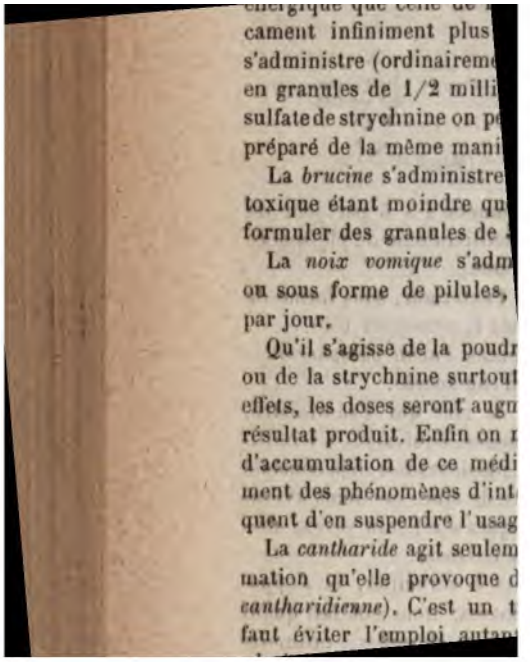
On emploie aussi le phosphore à l'extérieur, sous forme de liniment ou de pommade (phosphore 1, pommade 100).

On a quelquefois donné avec succès l'*acide phosphorique* : 20 gouttes par jour dans un verre d'eau sucrée.

Vigier a préparé du *phosphure de zinc* qui s'administre, d'après lui, à la dose de 8 milligrammes, équivalant à 1 milligramme de phosphore. Nous avons plusieurs fois déjà constaté l'action aphrodisiaque du phosphure de zinc, que nous avions administré dans des états pathologiques d'ailleurs variés, notamment dans des paralysies et des névroses.

Ses propriétés toxiques, difficiles à surveiller, et s'opposant à l'administration de doses élevées, nous ont fait quant à nous rejeter de notre pratique le phosphore ordinaire (phosphore blanc, phosphore cristallisable), auquel nous avons substitué avec avantage le *phosphore rouge* (phosphore amorphe, *incristallisable*).

La *noix vomique* agit par la *strychnine*, la *brucine* et l'*igasurine* qu'elle contient. Toutes ces substances agissent directement sur le système musculaire dont elles sont un poison



est à doses relativement élevées et continues que l'action
éfiante de l'*opium* atteint les organes génitaux ; à petites
s au contraire, il agit à titre d'excitant.

ous ne ferons que citer les agents suivants, qui jouissent
s titres et à des degrés divers de la réputation de favori-
es fonctions génitales : fève de Saint-Ignace, coca du Pé-
ergot de seigle, valériane, assa-fœtida, satyrion, ginseng,
natier, marjolaine, chervi, panicaut, vanille, safran, menthe,
e, galanga, cananga, roseau aromatique, térébenthine,
vrier, sauge, myrthe, musc, castoreum, ambre gris, etc.

3° *Aphrodisiaques extérieurs.*

s consistent dans des bains locaux sinapisés, dans des
ments excitants, l'urtication, la chaleur, la faradisation
le et le massage.

Il convient de joindre aux trois groupes précédents d'a-
odisiaques un quatrième groupe comprenant trois ordres
gents très-efficaces quand ils sont bien maniés : — *a.* les
x *minérales* ; *b.* l'*hydrothérapie* locale et générale ; *c.* les
s *de mer*.

§ II. — PRIAPISME.

Définition. Nature. — Le *priapisme*, l'*érotomanie* et le *saty-
sis* constituent trois déviations fonctionnelles du sens géni-
caractérisées : le *priapisme* par des érections sans désirs
nériens ; l'*érotomanie* par des désirs vénériens dérégles sans
ctions ; le *satyriasis* par des désirs immodérés de coït avec
érections continuelles. — L'érotomanie n'est pas une affec-
n de l'appareil génital ; elle est du domaine de la patholo-
mentale. Le priapisme et le satyriasis nous occuperont

seuls. — Le *priapisme* est essentiellement constitué par [des] érections, presque toujours douloureuses ; celles-ci ne s'accompagnent pas de désirs érotiques, et ne sont que rarement suivies d'éjaculations.

Éthiologie. — Les causes psychiques telles que lectures, tableaux, danses, spectacles lascifs, etc., provoquent plutôt le satyriasis que le priapisme.

Ce dernier est amené presque toujours par une affection de l'appareil génito-urinaire ou par une lésion des centres nerveux.

Les principales causes locales sont les suivantes : accumulation de smegma, et concrétions dans la cavité balano-préputiale chez les sujets atteints de phimosis ; — péno-phlébite et inflammation des corps caverneux ; — blennorrhagie ; — inflammation de la prostate ; — retrécissement uréthral ; — introduction de sondes ou de bougies ; — cystite, surtout cystite du col ; — cystite cantharidienne ; — calculs vésicaux ; — oxyures dans le rectum.

Les lésions éloignées capables d'entraîner le priapisme sont : des affections du cervelet, des affections de la moelle épinière, notamment l'ataxie locomotrice à son début qui provoque tantôt un priapisme caractérisé par une érection semi-molle, tantôt du satyriasis ; — les blessures de la moelle épinière au-dessus du centre génito-spinal, et la pendaison amènent aussi le priapisme.

La continence exagérée, ainsi que l'onanisme, jouent un très-grand rôle dans l'étiologie de l'affection qui nous occupe comme du reste dans celle du satyriasis.

Symptômes. — Le priapisme peut s'établir d'*emblée*, s'il s'agit, par exemple, d'une blessure de la moëlle épinière ou bien d'une péno-phlébite. Mais le plus souvent il apparaît *graduellement* : se montrant d'abord la nuit, puis devenant *continuel* avec des rémissions variables, ou même parfois sans *rémissions*.

L'*érection* est incomplète dans quelques cas ; d'autres fois la

verge est en état de rigidité complète : le plus souvent dans la position normale, mais pouvant, au contraire, s'incurver en en arc de cercle à concavité inférieure.

La *douleur* existe presque toujours, ayant son siège dans le canal, et pouvant s'étendre à la vessie, au bas-ventre et aux reins.

Le malade se tient le corps incurvé en avant, les cuisses fléchies sur le bassin et légèrement écartées.

Si la muqueuse uréthrale vient à se rompre, il se produit une *hématurie*.

Si les accidents s'aggravent, il peut survenir de la dysurie ou de la rétention d'urine, un état d'excitation générale pouvant aller jusqu'au délire, de la fièvre et la mort, comme dans le cas rapporté par Richet.

Le priapisme n'étant qu'un symptôme, on comprend que sa **marche**, sa **durée**, ses **terminaisons**, sont éminemment variables, subordonnées qu'elles sont à la cause qui l'a provoqué.

Traitement. — On commencera par supprimer la cause quand cela sera possible : si le priapisme est sous la dépendance d'un état pathologique, on instituera le traitement de ce dernier.

Quand à l'état local, il sera combattu par des bains de siège, des boissons émollientes, un régime sévère, et l'administration à l'intérieur de bromure de potassium ou de sodium (4 grammes par jour), — du bromure de camphre (de 1 à 5 ou 10 capsules de 20 centigr.) ; de l'hyosciamine (de 2 à 5 milligr. par jour en granules à 1/2 milligr. ou 1 milligr.) ; la *lupulin* (de 1 à 5 gr.). — S'il y a de l'insommie on prescrira de la codéine, mais on évitera d'administrer de l'opium, dont l'action excitante pourrait augmenter l'état morbide.

§ III. — SATYRIASIS.

Définition. — Le satyriasis est constitué par des désirs
modérés du coït, des érections continuelles, et du délire
tique. — Il est bien entendu qu'il faut distinguer soig
sement le satyriasique du salace. Ainsi que le font très-
tement observer les auteurs du compendium, il ne
admettre le satyriasis que lorsque la lubricité est accident
quand les actes vénériens sont fort nombreux, s'il y a
délire érotique et des hallucinations.

L'Étiologie est à peu près la même que celle du priapis
mais nous voyons ici les lésions pathologiques jouer un
moins exclusif. Les causes prépondérantes sont plutôt
lectures érotiques, des contemplations lascives, les excè
continence, les jeûnes et les macérations, la vie claustrale
très rarement les excès de coït ou la masturbation. — L'
des aphrodisiaques aurait amené parfois le satyriasis.—Q
aux états pathologiques susceptibles d'amener cette affecti
ce sont les mêmes que nous avons déjà signalés dans l'é
logie du priapisme.

Symptômes. — Le début peut être brusque ou graduel.
Les érections sont intenses et se reproduisent aussitôt a
le coït, qui peut être pratiqué un grand nombre de fois.
Pendant la nuit il y a des rêves lascifs, et des érections
vies d'éjaculation. — Les accidents sont ordinairement mo
intenses pendant le jour, et la station debout les favo
moins que le décubitus dorsal ou même que la posi
assise. Cependant il y a souvent des accès violents provoq
surtout par la vue des femmes, et qui peuvent pousser le
lade au viol ou à divers attentats publics à la pudeur.

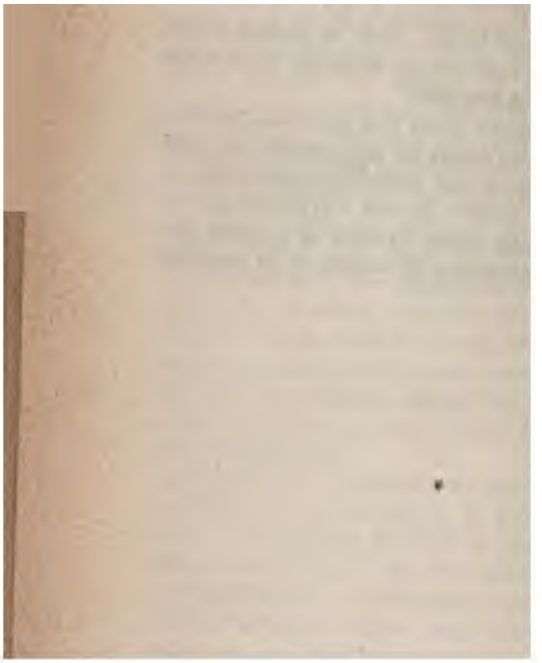
Qu'il soit continu ou intermittent, si cet état se prolong
peut acquérir un haut degré de gravité. Il survient des t

bles divers des *facultés intellectuelles*, et particulièrement des hallucinations voluptueuses ; d'autres fois ce sont des impressions sensorielles bizarres susceptibles d'offrir la forme et la nature la plus variée.

La malade peut aboutir enfin à un *délire maniaque*, et celui-ci peut être continu ou intermittent, tranquille ou furieux.

Le **pronostic** varie suivant les cas. Mais en général, à part les dernières formes dont nous venons de parler, le satyriasis est loin d'être une affection très-grave.

Le **traitement** doit consister avant tout dans l'éloignement des causes, et, si le point de départ est une maladie, on doit diriger d'abord contre celle-ci une médication appropriée. — Les distractions, l'usage modéré du coït, l'hydrothérapie seront recommandés. — Enfin contre les accès on pourrait recourir aux bromures de potassium, de sodium ou de camphre, au lupulin, etc.



URÈTHRE

Anatomie.

L'*urèthre* est ce conduit qui amène l'urine au dehors pendant la miction, et en outre chez l'homme, le sperme pendant l'éjaculation.

Il présente de très-grandes différences *chez l'homme* et *chez la femme*. Nous rappellerons d'abord les particularités les plus importantes de son anatomie chez le premier, et nous signalerons ensuite les modifications qu'il présente chez la seconde.

Les anatomistes distinguent souvent quatre régions dans l'urèthre : *spongieuse, bulbeuse, membraneuse* et *prostatique.*

Nous croyons plus féconde au point de vue qui nous occupe la division en deux parties : — 1° une *portion fixe* qui s'étend depuis l'orifice vésical jusqu'au niveau de la face antérieure de l'arcade et des branches pubiennes, et qui comprend les régions prostatique, membraneuse et bulbeuse ; — 2° une *portion mobile* qui commence au point où finit l'autre et qui s'étend jusqu'au méat urinaire ; elle correspond à la région spongieuse.

Le *trajet* de l'urètre n'est pas représenté par une ligne droite, mais bien par une ligne courbe : si on relève la verge de manière qu'elle fasse avec l'axe du corps un angle de 50° à 60° comme on le fait pour le cathétérisme, le trajet de l'urèthre sera rectiligne depuis le méat jusqu'au niveau du ligament suspenseur de la verge. De ce point jusqu'à la vessie

le trajet du canal présente une courbure dont la con
tournée en haut et en avant regarde la symphyse des pu

Assez uniforme en avant, cette courbe présente en ar
une inflexion brusque. Au-dessous de la symphyse pubie
sur le trajet de la ligne représentant l'axe prolongé de cell
se trouve le point le plus déclive de la courbure urèthra
le canal est en ce point séparé du bord inférieur de l'ar
par une distance de 2 centimètres. Par l'introduction d
sonde rigide dans la vessie on modifie cette direction i
chie, et le trajet devient momentanément rectiligne.

La *longueur* moyenne de l'urèthre est de 16 centim
qui, d'après Sappey, se répartissent ainsi qu'il suit :

Portion spongio-bulbeuse.....	12 centim.
Portion membraneuse.....	13 millim. (de 12 à 14 mm.
Portion prostatique.....	27 millim. (de 24 à 30 mm.

ce qui fait une moyenne de 12 centimètres pour la p
libre, et 4 centimètres pour la partie fixe. Le résult
mensurations varie suivant que celles-ci ont été prati
sur le cadavre ou sur l'homme vivant; il diffère avec l'â
sujet, avec diverses conditions physiologiques ou patholog
suivant le procédé enfin qui a été employé. Nous croyon
le procédé suivant, recommandé par Civiale, est en
temps le plus simple et celui qui donne les résultats le
satisfaisants : « Je me sers, sur le vivant, d'un moyen s
et exempt de douleurs, qui peut même être mis en pra
aussi souvent qu'on le juge nécessaire, sans que le malad
aperçoive. Après avoir introduit une sonde dans la
lorsque l'urine ou l'eau injectée s'écoule, et que la ver
revenue à son état naturel, on retire l'instrument jusq
que le liquide cesse de couler; on marque alors sur la
le niveau du gland, puis on la pousse légèrement jusq
que le liquide recommence à sortir; on la retire de no
et ainsi de suite. De cette manière on obtient avec he

précision le point correspondant à celui où l'œil de la
ale, et, si elle en a deux, l'œil le plus voisin de son extré-
ité, franchit le col de la vessie, soit en entrant, soit en sor-
nt. Ce point étant marqué par le doigt appuyé à l'extrémité
posée, au niveau du méat urinaire, ou par des lignes tracées
r l'instrument, on retire tout à fait celui-ci et on mesure.
flexibilité de la sonde lui permet de suivre la courbure de
rèthre ; par son volume elle écarte légèrement les parois du
al, et s'oppose à tout glissement capable de diminuer sa
gueur. Le principal avantage de ce procédé consiste en ce
on ne prend la longueur du canal qu'à l'instant où la verge
revenue de la traction à laquelle elle avait été soumise pour
roduire l'instrument : il garantit donc avec toute certitude
tre les erreurs dans lesquelles sont tombés ceux qui ont
lu évaluer la longueur de l'urèthre d'après la profondeur à
uelle la sonde pénètre avant la sortie de l'urine. En effet le
ttement de l'algalie contre les parois urèthrales détermine
fois une exhalation de sang, qui pénètre par les yeux de
strument, et y forme un caillot dont la présence empêche
ine de sortir, au moins pendant quelques instants. On
it alors que la sonde n'est point encore parvenue dans la
sie, et, pour l'y faire arriver, on exerce sur la verge une
ction dont le résultat, quant à l'élongation des parties, ne
eint qu'au bout d'un certain laps de temps. » (Civial.) Ce
cédé a donné à Civiale un résultat qu'il traduit par la
yenne de 162 millimètres. Il ne faut pas au reste s'exa-
er l'importance de ces chiffres : la longueur étant très-
iable suivant les cas, la moyenne indique fatalement un
ffre qui justement n'est pas le vrai pour le cas particulier.
u moment où il va pratiquer le cathétérisme, le chirurgien
ore si l'urèthre qu'il va explorer est au dessus ou au-
ous de la moyenne, et à quel degré. Seule la sensation
ile peut et doit le guider : il est toujours dans la portion
e du canal, il n'a pas encore franchi la symphyse, tant
l sent libre le bec de la sonde, tant que le pavillon tourne

dans sa main ; — plus loin la sonde est fixée : les mouvements de va-et-vient sont possibles, mais les mouvements de rotation autour de l'axe sont supprimés : — quand l'extrémité vésicale enfin de l'instrument a pénétré dans le réservoir urinaire, l'urine s'écoule, et, en tous cas, s'il n'arrivait pas de liquide, on saurait toujours qu'on est arrivé parce qu'on peut de nouveau transmettre au bec de la sonde des mouvements de latéralité en imprimant au pavillon des mouvements de rotation autour de l'axe.

On a dit que le *diamètre* de l'urèthre était en moyenne de 6 à 7 millimètres. Cela est vrai d'une façon très-générale, mais il ne faut point oublier que le canal n'est pas, il s'en faut, rigoureusement cylindrique, et ne présente pas, par conséquent, partout le même diamètre. Le point où il est le plus étroit et le moins dilatable, c'est le méat urinaire ; immédiatement en arrière se trouve un renflement olivaire, la fosse naviculaire ; au niveau du bulbe se rencontre une seconde dilatation, une dépression dans laquelle vient souvent buter le bec de la sonde, au lieu de s'engager dans la portion membraneuse plus étroite ; une troisième dilatation enfin existe au niveau de la partie moyenne de la prostate. Le calibre de l'urèthre varie donc suivant le point au niveau duquel on le considère. « Son diamètre est, terme moyen, de 6 à 7 millimètres au méat urinaire, 9 millimètres à la réunion des parties membraneuse et bulbeuse, 8 millimètres au col de la vessie, 9 millimètres au milieu de la partie spongieuse, 19 millimètres à la fosse naviculaire et à la partie membraneuse, et 10 à 11 millimètres au-devant du bulbe. » (Civiale.) Ce qui ressort en somme pratiquement de l'examen de cette question, c'est que : 1° toute sonde ou bougie qui franchit le méat urinaire doit arriver sans obstacle dans la vessie quand l'urèthre est sain ; 2° tout urèthre qui laisse passer une sonde ou une bougie de 7 millimètres doit être considéré comme présentant un calibre normal, tandis qu'il est rétréci si l'instrument ne passe pas.

L'orifice antérieur ou *externe* du canal, ou *méat urinaire*, présente sous la forme d'une fente.

L'orifice interne, *postérieur* ou *vésical* est circulaire à l'état normal. Nous verrons ultérieurement les modifications que peut offrir cet aspect dans certains cas pathologiques (valvule vésicale).

La structure de l'urèthre présente des attributs communs à ses trois portions : la tunique muqueuse et la tunique musculeuse sous-jacente. Quant aux autres parties constituantes de ce canal, elles diffèrent suivant la région.

La muqueuse urèthrale se continue en avant avec la muqueuse du gland ; en arrière, avec celle de la vessie ; et, par l'intermédiaire des canaux éjaculateurs, avec celle des vésicules séminales. — Sa couleur est blanc-grisâtre au niveau des portions membraneuse et spongieuse. — Sa consistance est assez ferme ; mais elle ne laisse pas que d'être assez facile à déchirer et surtout facile à traverser avec des instruments introduits. — Par sa face externe elle adhère intimement à la tunique musculaire, dont la contraction fait rider la tunique muqueuse. — Sa surface interne, outre les rides et les plissements variables qu'elle peut offrir, présente un repli plus ou moins développé, mais constant et persistant, qui siège sur la paroi supérieure, à 1 centimètre 1/2 environ du méat, et dont le bord libre est dirigé en avant, vers l'ouverture du conduit, de manière à former un cul-de-sac dans lequel peuvent s'engager les instruments si l'on n'a pas soin de leur faire suivre à ce niveau la paroi inférieure du canal (valvule de Guérin).

Les *papilles* sont très-prononcées au niveau de la fosse naviculaire. — Les *orifices* qu'on observe sont les embouchures des glandes qui versent dans l'urèthre leur produit de sécrétion. — La muqueuse se compose de deux lames : 1° la lame *épithéliale* qui comprend deux couches : l'une, profonde, formée de cellules arrondies ; l'autre superficielle, formée de cellules cylindriques ou coniques. La *couche fondamentale* est constituée par des fibres élastiques, des fibres lamineuses, des glandes, des vaisseaux et des nerfs.

Sous-jacente à la tunique muqueuse, la **tunique musculaire** est formée par des faisceaux de fibres musculaires lisses à direction longitudinale, qui se continuent en arrière avec les faisceaux réticulés de la vessie. Son épaisseur moyenne est d'un demi-millimètre.

Outre ces attributs communs aux trois portions de l'urèthre, chaque région présente dans sa structure des particularités. — Ainsi, dans la *portion spongieuse*, la double tunique muqueuse et musculeuse s'entoure d'une troisième couche, véritable gaine érectile ; c'est le **corps spongieux** de l'urèthre qui présente deux renflements : l'un postérieur, le *bulbe*, l'autre antérieur, le *gland*. — Dans la *portion membraneuse* nous voyons se joindre aux faisceaux longitudinaux de la tunique musculeuse : un *plexus veineux* et une couche de *fibres circulaires striées* dont la contraction très-énergique et instantanée peut mettre obstacle parfois au cathétérisme, et forme un véritable sphincter cylindroïde.

Quant à la structure de la *prostate*, nous aurons à l'étudier ultérieurement.

A ces diverses parties constituantes joignons des glandes et des muscles annexes. — Les *glandes* sont: 1° les *glandes bulbo-urèthrales (Gl. de Méry, Gl. de Cooper)*. De la grosseur d'un pois, celles-ci sont situées de chaque côté de la ligne médiane, en avant de la prostate, au-dessus du bulbe, entre celui-ci et la portion membraneuse de l'urèthre. Leur coloration est rougeâtre, plus ou moins pâle. Elles appartiennent à la classe des glandes en grappe. Chaque glande est pourvue d'un canal excréteur d'une longueur d'environ 3 centimètres et qui vient s'ouvrir par un très-petit orifice, au niveau de la muqueuse urèthrale. Ces glandes sécrètent un liquide visqueux et opalin qui lubrifie le canal. — 2° Les glandes que Sappey désigne sous la dénomination commune de *glandes muqueuses* : dans la portion musculeuse, où elles sont réparties sur toute la périphérie de l'urèthre, on les désigne plus particulièrement sous le nom de *glandes de Littre*;

lles de la région spongieuse occupent plus particulièrement face supérieure où elles s'ouvrent par des orifices disposés bec de flûte (*lacunes de Morgagni* : *foramina et foraminula*).

Pour ce qui est des *muscles*, notamment les muscles de *ilson* et de *Guthrie*, leur description est partout excessivement embrouillée ; et cette confusion tient évidemment à des btilités grâce auxquelles on présente comme muscles disacts des faisceaux musculaires.

Ses recherches à ce sujet ont amené Cadiat aux conclusions ivantes : « 1° nous n'avons rien rencontré qu'on puisse dére sous le nom de muscle de Wilson, rien non plus qui érite d'être appelé muscle de Guthrie ; 2° tous ces muscles, e nous pourrions appeler constricteurs de l'urèthre, sont sposés d'une façon très-simple suivant un plan d'ensemble cile à comprendre, bien loin d'être éparpillés pour ainsi re comme autant d'organes séparés ainsi que sembleraient faire croire les descriptions classiques.... L'appareil *phinctérien* de l'urèthre est représenté par une sorte d'enonnoir musculaire qui se continue directement avec les bres circulaires de la vessie. Cet entonnoir formé de fibres erpendiculaires à l'axe du canal l'embrasse donc dans toute on étendue depuis le col de la vessie jusqu'au delà du bulbe. Mais en certains points il se modifie tantôt par l'interposition de certains organes, comme la prostate ou le bulbe, tantôt arce que les fibres musculaires passent de l'état de fibres isses à l'état de fibres striées. Mais lorsque ces éléments musculaires se substituent les uns aux autres, ils le font progressivement, comme dans la tunique musculaire du tube digestif, ans l'œsophage par exemple. — Ainsi le plan général est une aine musculaire enveloppant entièrement l'urèthre depuis la essie jusqu'au bulbe inclusivement, continuant la couche des bres circulaires de la vessie. — En dehors de cette couche, n'y a point de muscles extrinsèques, de muscles allant insérer sur les parties périphériques, sur les os du bassin ou s ligaments qui les accompagnent.—On voit par conséquent

d'après cela que nous nous refusons à admettre l'existence du muscle de Wilson et de Guthrie. Ce qu'on a décrit sous ce nom représente simplement certains aspects qu'offrent les diverses parties de l'anneau musculaire. » (CADIAT, *Journal de l'anatomie et de la physiologie*, janvier 1877.) — Outre qu'elles simplifient une question anatomique embrouillée, ces vues éclairent d'un jour bien plus vif la physiologie des muscles constricteurs de l'urèthre.

Urèthre chez la femme.

La *longueur* moyenne de l'urèthre chez la femme est de 3 centimètres. — Il présente un *diamètre* moyen de 7 ou 8 millimètres; mais, chez la femme, le canal est éminemment dilatable. — Sa *direction* est très-oblique de haut en bas et d'arrière en avant, et il présente une légère *courbure* à concavité antérieure. — L'urèthre repose sur la partie médiane de la paroi antéro-supérieure du vagin ; de sorte que ces deux conduits sont séparés par une sorte de cloison, *cloison urèthro-vaginale* dont l'épaisseur est d'environ 1 centimètre.

L'*orifice postérieur*, de forme à peu près circulaire, est infiniment plus dilatable que l'antérieur. Ce dernier est situé à la vulve, sur la ligne médiane, entre le clitoris et le vagin, immédiatement au-dessus d'un petit tubercule saillant qui sert de point de repère pour le cathétérisme.

Structure. L'urèthre, chez la femme, se compose d'une tunique musculaire et d'une tunique muqueuse. La première est constituée par une couche de fibres musculaires longitudinales lisses, prolongement des fibres du corps de la vessie ; la seconde, située en dehors de la précédente, se compose de fibres circulaires striées qui continuent en avant le sphincter de la vessie. — La muqueuse est plissée, elle offre une coloration d'un gris rougeâtre ; sa surface est parsemée de pertuis glandulaires.

Physiologie. — L'urèthre sert de canal d'excrétion à l'urine chez la femme, et tour à tour à l'urine et au sperme chez l'homme. Ses fonctions physiologiques constituent donc une dépendance de la miction et de l'éjaculation. Aussi en remettons-nous l'étude qui sera faite à propos de la vessie et des vésicules séminales.

CHAPITRE I

Cathétérisme.

Le *cathétérisme* est une opération par laquelle on fait pénétrer dans le canal de l'urèthre et dans la vessie un instrument explorateur, évacuateur, ou destiné à des opérations spéciales.

Un examen rapide des *instruments* mis en usage doit évidemment précéder l'étude du *manuel opératoire*. Les *sondes* nous occuperont seules ici : quant aux autres instruments (*bougies*, *cathéters*, *lithotriteurs*, etc.), nous les étudierons à l'occasion des divers états pathologiques qui nécessitent leur emploi.

§ I. — CATHÉTÉRISME CHEZ L'HOMME.

A. — Sondes.

La *sonde* ou *algalie* est un instrument essentiellement constitué par un tube creux ouvert à ses deux extrémités ; en sorte que, poussée dans l'urèthre, elle laisse, quand son extrémité interne a pénétré dans la vessie, s'écouler l'urine au dehors par son extrémité externe.

Notre intention n'est pas, bien entendu, de décrire toutes les espèces de sondes qui ont été imaginées. Celles qui suffisent au besoin de la pratique nous arrêteront seules.

Suivant qu'ils sont *rigides* ou *flexibles*, ces instruments se divisent en deux classes bien distinctes non-seulement au point de vue de leur nature, mais encore au point de vue de leur mode d'introduction dans les voies urinaires.

A. — *Sondes rigides (métalliques).*

Elles sont *en métal* : argent, maillechort ou étain. — Celles en étain sont mieux supportées par la muqueuse urinaire, et leur poids plus considérable aide à leur introduction ; leur courbure enfin peut être facilement modifiée au besoin par la main de l'opérateur, avantage qui ne laisse pas que de présenter dans certains cas son utilité. — Les sondes en argent et en maillechort sont sonores, qualité qui doit les faire préférer dans certaines explorations ; en outre, quand l'instrument doit présenter un petit diamètre, il faut renoncer à la sonde d'étain dont la lumière n'est pas assez large, et qui même ne présenterait plus des garanties suffisantes de solidité.

Ordinairement les sondes *cylindriques* présentent partout le même diamètre. Elles peuvent être *coniques ;* mais elles répondent alors à des nécessités spéciales que nous aurons à examiner ultérieurement.

Leur *longueur* est de 30 centimètres environ pour l'adulte, et de 20 à 24 pour l'enfant.

Leur *volume* est très-variable, et cela se conçoit aisément, car le diamètre de la sonde doit être en rapport avec celui du canal qu'il s'agit de lui faire parcourir : trop grosse elle ne saurait être introduite ; trop petite, en revanche, elle viendrait buter contre un repli de muqueuse, un diverticulum, un obstacle quelconque, et cesserait à un moment donné de progresser. Les fabricants ont soin de graduer le calibre des

…s de façon que chacune présente un diamètre correspon-
… exactement à nombre donné de *tiers de millimètre.* —
…lière présente une série graduée de 30 trous circulaires,
…cun desquels correspond un numéro : du n° 1 au n° 30.
…un de ces trous circulaires présente un diamètre supérieur
… de millimètre au diamètre du trou circulaire précédent.
…° 1 représente $^1/_3$ de millimètre, et le n° 30 représente

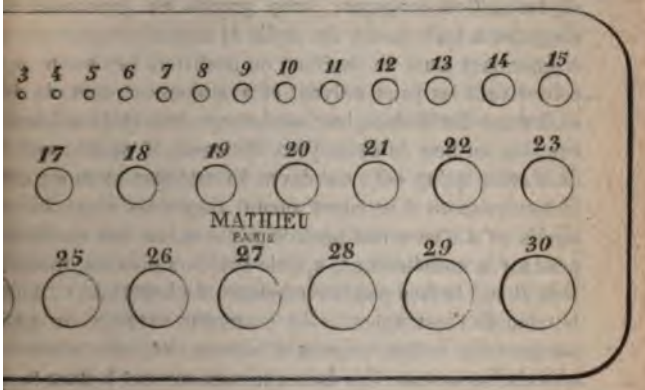


Fig. 4.

…illimètres comme diamètre. — Quand on veut savoir
…lement le calibre d'une sonde, on n'a donc qu'à prendre
…ère : (fig. 4) le numéro dans lequel elle s'engage exactement
…sente le chiffre cherché. Au contraire, cherche-t-on une
… de calibre déterminé, 6 millimètres par exemple : on
…hoisit une trop grosse pour s'engager dans le n° 17 de la
…, mais trop petite en revanche pour le n° 19 ; on la fait
… passer à travers le n° 18, auquel elle correspond exacte-
…. On a la sonde cherchée puisque le n° 18 représente
…limètres en diamètre.
…tre le *corps* qui est cylindrique, et n'offre rien de parti-

culier à signaler, les sondes présentent deux ext
l'une, interne, ou vésicale (*bec* de la sonde), l'autre
(*pavillon*). — La première est arrondie, et présente
rement sur chacune de ses faces latérales un orifice
dont le grand diamètre est dirigé parallèlement à l'a
sonde. Ces orifices (*yeux*) doivent être pratiqués à des
différentes ; ils doivent n'être ni trop grands ni tro
trop petits ils seraient facilement bouchés par des
ou des caillots sanguins : trop grands ils pourraie
s'engager à travers eux des replis de muqueuse que le
risqueraient alors de tirailler ou déchirer. Les bord
conscrivent les yeux doivent être mousses et usés d
en dedans. Enfin dans les sondes courbes et dans l
coudées, au lieu de deux yeux latéraux, il serait p
de n'avoir qu'un œil : on devra le ménager alors d
la concavité où il ne court aucun risque de léser
tandis qu'il n'en serait plus de même sur la face con
pendant le cathétérisme, appuie toujours plus ou m
tement sur la face postéro-inférieure de l'urèthre, su
le talon de l'instrument. — L'extrémité externe du
présente un orifice largement ouvert, et, sur cha
latérale, un anneau. Ces deux anneaux servent à fixer
quand il y a lieu de la laisser à demeure. Ils servent
chirurgien comme points de repère au point de vu
viations latérales de direction qui peuvent être impr
bec.

Au point de vue de la *direction* de leur axe les so
vent être divisées en sondes *courbes*, sondes *coudées*
droites. Nous croyons cette division très-importante p
chacune de ces espèces de sondes correspond un man
ratoire particulier. Les sondes courbes même prése
variétés qui commandent des procédés particuliers
duction.

1° Sondes courbes. — La sonde courbe *ordina*
dont on se sert le plus généralement, est en argen

imètres de longueur, et présente un diamètre de 5 à 6
tres de diamètre. Son extrémité est courbée de manière
enter le quart d'un cercle de 9 centimètres de dia-

la commodité des chirurgiens, afin de les rendre plus
es, on a partagé ces sondes en deux portions pouvant
nies par une vis de rappel au moment de s'en servir.
sonde de trousse. La vis de rappel est « placée à l'ex-
d'un tube métallique qu'on engage dans le tube qui
nd au pavillon de la sonde, et qui se visse sur la por-
correspond au bec de l'une ou de l'autre sonde. —
e qui supporte le pavillon est droite, elle est commune
deux sondes; l'autre partie est différente pour les
ces. Chez l'homme elle est beaucoup plus longue que
femme, et elle présente la courbure des sondes ordi-
chez la femme, cette partie présente, comme toutes
es de femme, une petite courbure près du bec de la
— Quand on veut placer cet instrument dans une
on engage sur le compartiment commun l'extrémité
nde de femme et on la maintient fixée par la vis de
Cette sonde de femme complète est placée dans l'une
cases de la trousse; l'extrémité de la sonde d'homme
e dans une autre case. Quand on veut faire le cathé-
chez l'homme, il suffit de dévisser la vis de rappel,
r l'extrémité de la sonde de femme et de la remplacer
trémité de la sonde d'homme. — Afin que les deux
de la sonde ne perdent pas leurs rapports, ce qui
arriver si elles étaient vissées l'une sur l'autre, elles
nt l'une dans l'autre à l'aide de deux échancrures en
flûte, dont elles sont taillées à leur extrémité adhé-

Charrière a modifié cette sonde : il la divise en trois
si bien qu'on peut la renfermer dans une très-petite
de 11 centimètres de longueur. Le tube moyen peut
é indistinctement sur le bout de la sonde d'homme ou

extrême flexibilité, elles ne présentent pas de *courbure* déterminée. Il n'en est plus de même des autres: mal

Fig. 8, 9, 10, 11, 12.

flexibilité dont elles sont douées, celles-ci ne laissent p d'offrir, au point de vue de la direction de leur ax

circonférence, le reste de l'instrument étant constitué
tige droite qui continue la courbure dans la direction
ngente qui passe par l'extrémité de ce tiers de circon-

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

ieu de cela, si la portion droite fait un coude avec la
, nous avons la forme du cathéter de Béniqué. (Fig. 5.)
ondes coudées. — Les sondes coudées se composent

B. — Manuel opératoire.

Les règles qui président au cathétérisme varient suivant que l'instrument employé est rigide ou flexible, — courbe, coudé ou droit, — suivant la forme et le degré de la courbure, — suivant que le malade est couché ou debout, — suivant que les voies urinaires sont saines ou non. — Le cathétérisme de l'urèthre normal nous occupera seul ici.

A. — *Cathétérisme avec les sondes rigides.*

1° Cathétérisme avec les sondes courbes. — C'est la *sonde à courbure ordinaire* qui est le plus communément employée, et son introduction peut s'effectuer suivant divers procédés. — Nous allons étudier d'abord le cathétérisme tel qu'on le pratique avec la sonde métallique à courbure ordinaire, et par le procédé dit *par-dessus l'aine ;* nous signalerons plus loin les modifications que commande dans le manuel opératoire l'emploi d'autres procédés et d'autres instruments.

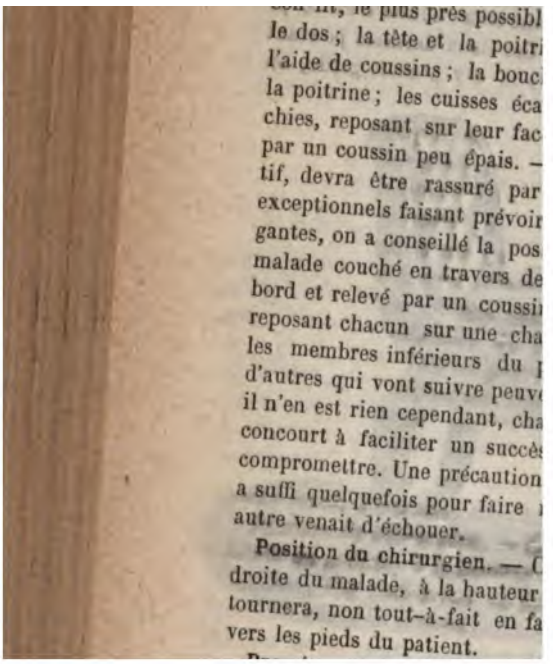
* * *

Soins préalables. — Nous supposons le cas de cathétérisme évacuatif à pratiquer chez le malade couché. Le lit ne doit être ni trop haut ni trop bas, pour que le chirurgien puisse manœuvrer aisément sans une fatigue où une gêne qui seraient plus ou moins préjudiciables à l'exécution facile et rapide de l'opération. — Un drap plié en plusieurs doubles sera disposé sous le siège du patient ; outre qu'elle empêchera au besoin l'urine de souiller le lit, cette précaution aura surtout l'avantage de soulever le bassin du malade toujours plus ou moins enfoncé dans le creux du lit. — Pour recueillir l'urine on choisira un vase de dimensions appropriées, mais surtout un

dont les bords ne soient pas trop élevés pour mettre obs-
à un moment donné, à l'abaissement de l'instrument.—
oisit une sonde dont le diamètre soit de 5 ou 6 milli-
(nos 15 à 18 de la filière Charrière). On la trempe dans
tiède, ou on la chauffe dans la main, pour éviter de provo-
un spasme de l'urèthre par le contact d'un instrument
.— Une fois réchauffée, la sonde sera enduite d'un corps
: huile, cold-cream ou cérat. Ces deux derniers pouvant
her les yeux de la sonde, si l'on n'y prenait garde, on

Fig. 13.

t en général donner la préférence à l'huile. Si l'on prévoit
cathétérisme laborieux on fera bien de pratiquer dans le
al une injection d'huile poussée lentement et profondément :
te simple qu'elle est, cette précaution facilite singuliè-



le plus près possibl
le dos ; la tête et la poitri
l'aide de coussins ; la bouc
la poitrine ; les cuisses éca
chies, reposant sur leur fac
par un coussin peu épais. –
tif, devra être rassuré par
exceptionnels faisant prévoir
gantes, on a conseillé la pos
malade couché en travers de
bord et relevé par un coussi
reposant chacun sur une cha
les membres inférieurs du
d'autres qui vont suivre peuv
il n'en est rien cependant, cha
concourt à faciliter un succès
compromettre. Une précaution
a suffi quelquefois pour faire
autre venait d'échouer.

Position du chirurgien. — C
droite du malade, à la hauteur
tournera, non tout-à-fait en fa
vers les pieds du patient.

peut au besoin se contenter de découvrir le méat et d'en écarter les lèvres. — De la *main droite*, le pouce en haut, les quatre derniers doigts en bas, l'opérateur tient la sonde à pleine main par le pavillon, le corps de l'instrument dans la direction du pli de l'aine droite, et le bec dirigé en bas. — De la main gauche il incline la verge dans la direction du pli de l'aine, en ayant soin, contrairement à ce qui est trop souvent pratiqué et conseillé, en ayant soin de ne lui point faire subir de traction : cette manœuvre intempestive ne pouvant amener d'autre résultat que de gêner la progression de la sonde. — Le bec de la sonde est introduit dans le méat, et poussé dans l'urèthre jusqu'à l'excavation du bulbe ; il doit suivre, dans ce trajet, la paroi inférieure ou postérieure ; car il risquerait sans cela de s'engager dans la valvule dite de Guérin.

Second temps. — Quand le bec est dans le cul-de-sac du bulbe, sans faire quitter à la sonde la direction du pli de l'aine, on fait subir à son axe, à la fois un léger mouvement de rotation et un léger mouvement de bascule, qui ont pour résultat, en abaissant le pavillon, d'élever par contre l'extrémité opposée au-devant du collet du bulbe, dans l'orifice duquel on la pousse de la main droite, tandis que de la main gauche on aide à cette manœuvre par une traction exercée sur la verge et qui a pour but de tendre les tissus du bulbe.

Troisième temps. — L'opérateur fait alors quitter à la sonde la direction du pli de l'aine en ramenant le pavillon vers le ventre.

Quatrième temps. — La main gauche abandonne la verge et se pose à plat au-devant du pubis sur la racine de la verge. — La main droite tient maintenant la sonde comme une plume à écrire entre le pouce et le médius ; mais la pulpe de l'index s'applique sur l'orifice pour prévenir l'écoulement brusque de l'urine. — Un mouvement combiné de propulsion en avant et d'abaissement entre les cuisses imprimé au pavillon, fait parcourir au bec la région profonde de l'urèthre et

l'amène dans la vessie. Le mouvement d'abaissement doit l'emporter sur celui de propulsion en avant.

Pendant le cours de l'opération le chirurgien doit soigneusement analyser les sensations tactiles que lui transmet la sonde ; il doit s'attacher surtout à distinguer la sensation d'obstacle *au-devant* du bec, d'avec la sensation de compression exercée sur les parois de la sonde. Dans le cas où la sonde est serrée, elle ne laisse pas que de pouvoir avancer, et d'ailleurs le mouvement de recul est gêné comme le mouvement de progression ; dans le cas où l'extrémité antérieure, au lieu de s'engager suivant la lumière du canal, bute contre un repli de muqueuse, un cul-de-sac normal, un point quelconque de la paroi, la propulsion en avant produirait infailliblement une fausse route.

Nous ne reviendrons pas sur les signes qui permettent d'établir si le bec de la sonde est encore dans la portion spongieuse de l'urèthre, s'il est engagé dans la portion fixe, si enfin il a pénétré dans la vessie (voir **Anatomie** de l'urèthre).

Difficultés du cathétérisme. — Sans que l'urèthre présente d'ailleurs d'altérations pathologiques, le cathétérisme peut présenter des difficultés de diverse nature qu'il est bon de signaler.

Et tout d'abord la courbure même de la sonde peut créer des difficultés : on choisira en général une courbure plus grande pour le vieillard que pour l'adulte, et plus petite au contraire pour un enfant.

On doit d'une façon générale faire suivre au bec de l'instrument la paroi postéro-inférieure dans la portion mobile du canal ; et au contraire la paroi antéro-supérieure dans la portion fixe.

La recommandation précédente fera éviter la valvule qui se trouve sur la paroi supérieure, presque immédiatement après le méat.

Quand le bec est arrivé au cul-de-sac du bulbe, si l'on continuait à pousser l'instrument dans la même direction, le bec

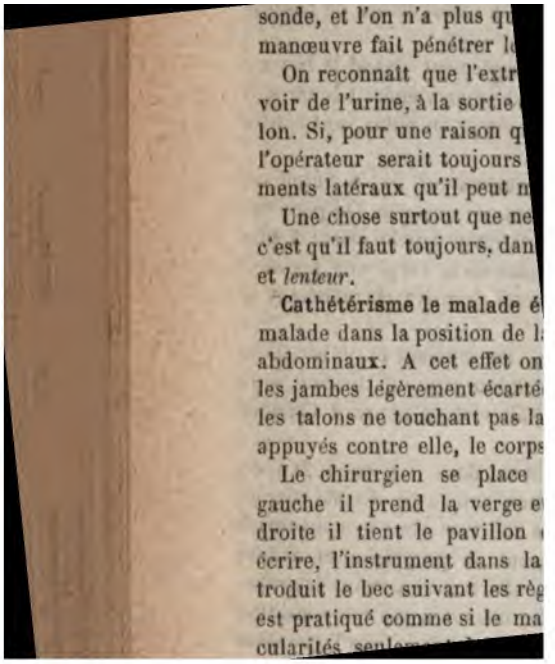
se coifferait de ce cul-de-sac et n'avancerait pas ; en insistant on ne pourrait que faire une fausse route. On dégage l'extrémité de la sonde par la manœuvre que nous avons indiquée en décrivant le second temps de l'opération : tandis que de la main gauche on exerce sur la verge une traction qui a pour résultat de tendre les tissus du bulbe et d'effacer son cul-de-sac, on relève le bec de l'algalie par un double mouvement : de rotation de droite à gauche, et en même temps de bascule par abaissement du pavillon.

On doit abaisser le pavillon seulement quand le bec est sous la symphyse. Autrement ce dernier viendrait buter soit contre les ligaments qui fixent la verge au pubis, soit contre l'aponévrose moyenne du périnée.

Le ligament triangulaire ou suspenseur de la verge est quelquefois trop court, et constitue un obstacle. On pare facilement à cet inconvénient : de la main gauche posée à plat sur le pubis on exerce sur la racine de la verge une pression qui a pour résultat d'abaisser cette dernière en relâchant le ligament.

Au début du quatrième temps, au moment où le bec de la sonde pénètre dans la région, membraneuse, il survient souvent une douleur ; si celle-ci était vive on pourrait s'arrêter un instant.

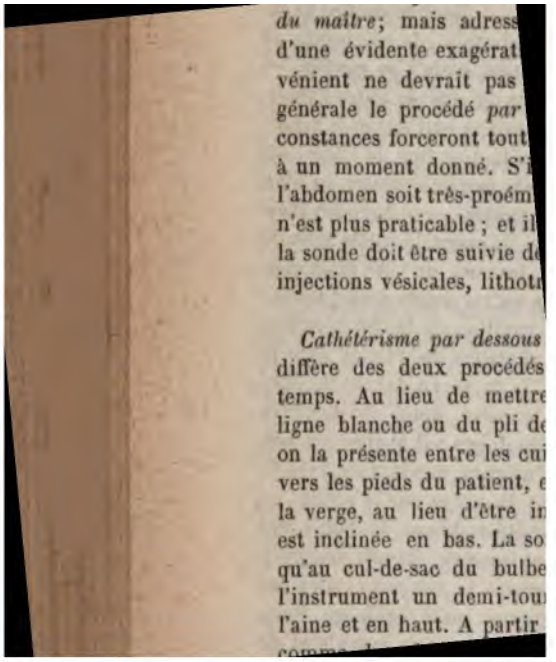
On reconnaît que l'instrument est dans la portion fixe du canal, et qu'il est dans la bonne voie, à ce double signe : 1° la sonde est serrée, mais cette striction gêne le mouvement de recul autant que le mouvement de propulsion en avant ; 2° on éprouve une sensation de *striction* s'exerçant latéralement sur les parois de la sonde, mais non pas une sensation d'obstacle *au-devant*. — Pour faciliter dans ce cas l'opération il ne faut pas exercer sur la verge des tractions ou des allongements désormais inutiles. Cette manœuvre serait même nuisible en ce qu'augmentant la longueur du canal, elle risque de tromper sur la distance parcourue. Cet expédient, nous le répétons, ne trouve son indication qu'au moment où, le bec



sonde, et l'on n'a plus qu
manœuvre fait pénétrer l
On reconnaît que l'extr
voir de l'urine, à la sortie
lon. Si, pour une raison q
l'opérateur serait toujours
ments latéraux qu'il peut n
Une chose surtout que ne
c'est qu'il faut toujours, dan
et *lenteur*.
Cathétérisme le malade é
malade dans la position de l
abdominaux. A cet effet on
les jambes légèrement écarté
les talons ne touchant pas la
appuyés contre elle, le corps
Le chirurgien se place
gauche il prend la verge e
droite il tient le pavillon
écrire, l'instrument dans la
troduit le bec suivant les règ
est pratiqué comme si le ma
cularités

rieure du pubis est maintenant verticale : on court donc sque, si l'on oublie cette particularité, de ne point abais- suffisamment le pavillon de la sonde. L'instrument doit amené dans une direction parallèle à celle des cuisses du ent, et l'orifice doit regarder directement en bas.

athétérisme par dessus le ventre. — Pour pratiquer le ca- érisme à l'aide de ce procédé opératoire, le chirurgien se e, non plus à la droite du malade, mais à sa gauche. — la main gauche il prend la verge du malade entre l'annu- et le médius ; il découvre le gland et entr'ouvre le méat ; erge, au lieu d'être inclinée dans la direction de l'aine, est ue dans une direction à peu près perpendiculaire au plan corps, un peu inclinée vers le ventre. — « Avec les trois miers doigts de la main droite il prend la sonde près de extrémité, le pouce placé en travers, du côté de la con- ité de l'instrument, et les deux autres doigts appliqués sur côté opposé, de manière que le pavillon de la sonde repose l'articulation de la première phalange de l'index avec la onde. La sonde ainsi tenue, il la porte au devant de l'ab- men, parallèlement à la ligne blanche, dont elle doit être tante d'environ trois travers de doigts ; il abaisse un peu extrémité et l'introduit dans l'urèthre, pendant qu'avec la in gauche il pousse doucement la verge sur la sonde. — rsque la sonde, dont la concavité embrasse le pubis, est rivée au niveau du bulbe, le chirurgien, faisant décrire à pavillon un grand arc de cercle, la renverse entre les isses du malade, en même temps qu'il l'enfonce dans rèthre. Par suite de ce double mouvement de bascule et de ogression, le bec de la sonde, un instant arrêté dans le l-de-sac du bulbe, se relève et s'engage dans la portion urbe du canal, qu'elle suit jusqu'à la vessie. » (Voillemier.) procédé ne diffère, on le voit, du précédent que dans la mière partie de son exécution. Certains chirurgiens pré- ent celui-ci, réservant l'autre pour les cas exceptionnels.



du maître; mais adress
d'une évidente exagérat
vénient ne devrait pas
générale le procédé *par*
constances forceront tout
à un moment donné. S'i
l'abdomen soit très-proém
n'est plus praticable ; et il
la sonde doit être suivie d
injections vésicales, lithotr

Cathétérisme par dessous
diffère des deux procédés
temps. Au lieu de mettre
ligne blanche ou du pli d
on la présente entre les cui
vers les pieds du patient, e
la verge, au lieu d'être in
est inclinée en bas. La so
qu'au cul-de-sac du bulbe
l'instrument un demi-tou
l'aine et en haut. A partir

pas. Le procédé d'Abernethy ne nous arrêtera pas non plus : le cathétérisme pardessus le ventre et le cathétérisme par dessus l'aine, et même au besoin ce dernier seul, répondant aux besoins de la pratique.

∴

La manœuvre applicable à la *sonde de Maréchal* ou *de Récamier* est de toutes la plus facile. On procède d'abord comme dans le cathétérisme par dessus l'aine, jusqu'à ce que le bec soit arrivé à l'entrée de la portion fixe du canal et que la sonde ait été ramenée dans le plan médian du corps. A partir de ce moment, comme la courbure de la sonde est semblable à celle de l'urèthre, on n'a plus qu'à pousser l'instrument selon sa courbure.

∴

Le cathétérisme avec la *sonde de Gély* est aussi extrêmement facile. — On fait d'abord pénétrer la sonde jusqu'au bulbe, et on ramène l'instrument dans le plan médian du corps en suivant les règles indiquées plus haut pour le procédé par dessus l'aine, ce qui ne présente aucune difficulté. — « A partir de ce moment, l'instrument devra être poussé vers la vessie par un mouvement qui diffère beaucoup de celui qu'on exécute habituellement. Il arrive même à cet égard que l'usage de la nouvelle sonde présente au premier abord quelques difficultés, spécialement aux praticiens qui veulent encore, dans ce cas, exécuter le mouvement d'abaissement de la manière ordinaire. — Les médecins peu habitués au cathétérisme, et surtout les malades, réussissent en général mieux que tout autre à l'introduction du premier coup avec facilité. — Cette hésitation disparaît du reste, aussitôt que l'on a saisi le véritable mécanisme de son introduction. Il consiste à faire cheminer l'instrument en lui communiquant une impulsion curviligne en rapport avec le cercle sur lequel a été modelée sa courbure. C'est un mouvement en tout semblable à celui qu'on imprime à la lame d'un sabre courbe pour la replacer dans le

fourreau. Le mouvement d'abaissement doit compl… disparaître comme mouvement isolé. Il doit se confond… lier si bien avec celui de propulsion qu'on ne saurait … les distinguer l'un de l'autre, l'impulsion curviligne n… vant être réalisée qu'à l'aide de cette fusion complète… tout cas, l'abaissement du pavillon de la sonde ne saur… mais être porté aussi loin qu'avec l'algalie ordinaire. Il … en général, de la pousser doucement vers la vessie par ce… vement circulaire. Dans beaucoup de circonstances elle y… nètre d'elle-même par son propre poids, tant il y a de co… dance entre sa forme et celle de l'urèthre. » (Gély.)

***

L'introduction des sondes présentant la courbure du … *ter de Béniqué* se fait par un mécanisme analogue à cel… nous venons de voir pour la sonde de Gély. Dans la p… fixe du canal, la sonde progresse par un mouvement co… d'abaissement et de propulsion en avant. Le mouvement … baissement doit l'emporter un peu si l'algalie est en ar… mais si elle est en étain, et plus lourde par conséquent, il … sera plus de même: dans certains cas même, le chirurgien … modérer le mouvement d'abaissement, celui-ci se trou… exagéré par le poids de la sonde.

2° **Cathétérisme avec les sondes coudées.** — Par sa … sition la sonde coudée distend l'urèthre, et son introduc… est plus douloureuse que celle des sondes courbes; elle … en outre plus dangereuse si l'opérateur n'agissait pas avec … caution et ne tenait pas soigneusement compte des sensat… fournies par l'instrument. — Le chirurgien se place … d'habitude à droite du malade, en face du bassin. Saisissant … verge comme il a été dit, il tient à pleine main le pavillon … la sonde dans la direction du pli de l'aine. Il introduit le b… dans le canal, l'extrémité dirigée vers la paroi supérieu… qu'elle parcourra jusqu'au collet du bulbe, où elle s'engr…

ait d'abaissement imprimé au pavillon, le point fixe
talon, pousserait l'extrémité du bec contre la paroi
e avec une force d'autant plus grande que le mouve-
baissement serait plus prononcé. Avec la sonde cou-
ouvement de propulsion en avant doit toujours pré-
mouvement d'abaissement, et l'emporter sur lui.
oisinage du col vésical en outre, si la progression de
rencontre quelque obstacle, on devra, en même temps
sse l'instrument vers la vessie, le faire presser par
sur la paroi inférieure du canal, au lieu d'opposer
é du bec qui est évidemment plus offensive.

étérisme avec la sonde droite. — Connu des an-
is abandonné jusqu'à nos jours, le cathétérisme rec-
té remis en honneur par Amussat.
troduire une sonde droite dans la vessie, le chirur-
ace à la droite du malade couché sur le bord du lit.
verge avec la main gauche comme pour les autres
mes, et il l'amène dans une direction perpendicu-
lan antérieur du tronc. De la main droite il tient la
son pavillon, et il en insinue le bec dans l'urèthre.
ation va présenter successivement trois difficultés à
r : 1° on a poussé le bec jusqu'au cul-de-sac du
ut mouvement de propulsion ou d'abaissement isolé
é aurait pour résultat de coiffer du cul-de-sac l'extré-

l'on fait progresser la sonde. — 2° Le ligament suspenseur de la verge peut mettre obstacle à ce mouvement d'abaissement si nécessaire ici. Avec la main gauche posée à plat sur le pubis, on pressera sur la racine de la verge, de manière à relâcher ce ligament. — 3° Au niveau de l'orifice vésical un dernier obstacle peut se présenter. Pour le franchir on aura recours à un dernier mouvement d'abaissement du pavillon qui se trouve toujours après le cathétérisme rectiligne, porté plus bas que dans toutes les autres méthodes opératoires.

B. — *Cathétérisme avec les sondes flexibles.*

1° Sondes cylindriques courbes. — Quand la sonde présente un diamètre suffisant, elle peut être introduite sans mandrin. Avec la main gauche on prend la verge comme pour le cathétérisme avec l'instrument métallique, et on l'incline vers l'aine droite. Avec la main droite on tient la sonde entre le pouce placé au-dessus et les quatre derniers doigts dessous; on la tient près de sa courbure, dans la direction du pli de l'aine, le bec en bas. On enfonce la courbure de la sonde dans l'urèthre, et on recule les doigts, pour enfoncer de nouveau l'instrument. Quand celui-ci est parvenu au niveau du collet du bulbe, on ramène la sonde et la verge dans le plan médian du corps; on prend le pavillon comme une plume à écrire entre le pouce et le médius, on appuie la pulpe de l'index sur l'orifice. Alors on enfonce de nouveau la sonde en abaissant légèrement la verge et on la fait pénétrer dans la vessie.

2° Sonde cylindrique coudée. — On tient de la main gauche la verge relevée. De la main droite on fait pénétrer la sonde en ayant soin que le bec suive la paroi antéro-supérieure de l'urèthre, le talon appuyant sur la paroi opposée. Dans son trajet l'extrémité de la sonde rencontre l'orifice du collet du bulbe, et s'engage. Le chirurgien continue d'imprimer le

ment de propulsion, et la sonde, glissant par
la paroi inférieure du canal, pénètre dans la

ylindrique droite. — Quand elle a un petit vo-
l s'agit d'un sujet jeune, il suffit de la pousser
pour la faire pénétrer dans le réservoir uri-
uand elle est grosse, et quand le sujet est âgé,
sicale de l'instrument vient buter successive-
cul-de-sac du bulbe, contre la paroi inférieure
iveau de la prostate, et enfin au-dessous de l'o-
dans le cas de valvule du col. L'introduction de
ut dans ces cas être très-difficile ou même im-
mandrin.

à bouts coniques, et sondes à bouts olivaires.
duction se fait comme celle des précédentes.
revenir d'ailleurs sur ces instruments à propos
ologiques qui nécessitent leur emploi.

sonde en caoutchouc, on n'a qu'à la pousser à
re jusque dans la vessie.

e par le malade lui-même. — Le malade doit se
les jambes légèrement écartées, le haut du corps
cliné. Tenant sa verge de la main gauche, et
le la main droite, il pratique le cathétérisme sui-
es indiquées plus haut. — Les malades se son-
mes doivent employer une sonde en gomme ou
ha sans mandrin ; elle sera courbe ou coudée,
du canal. Une entaille faite du côté de la cour-
re qui entoure l'orifice externe, servira de point
peut encore, dans le même but, boucher l'ori-
vec un fausset portant une encoche du côté
à la courbure de la sonde. — Aux malades qui
ec un instrument métallique, on conseillera la
Gély. Ils devront enfin préférer à la sonde d'ar-
d'étain avec un œil unique à la concavité.

Sondes à demeure. — Quand on laisse une sonde à d
meure, c'est à peu près toujours une sonde en gomme é
tique, en gutta-percha ou surtout en caoutchouc vulca
On bouche l'orifice externe avec un fausset. D'autres f
spécialement quand il s'agit d'empêcher le contact de l'u
avec une plaie de l'urèthre, on procède autrement ; car l'
rine s'accumulant dans la vessie s'écoulerait entre la sond
les parois de l'urèthre. Un tube mince de caoutchouc
adapté à la sonde par l'une de ses extrémités, tandis q
l'autre extrémité plonge dans un vase, au pied du lit. De c
manière la vessie se vide au fur et à mesure à travers la so
et le tube.

L'extrémité de la sonde ne doit pas s'enfoncer beauco
dans la vessie, qu'elle irriterait.

Pour maintenir la sonde en place, afin qu'elle ne pu
s'échapper au dehors, ni s'enfoncer et disparaître dans
voies urinaires, on a imaginé un grand nombre d'appare
contentifs. Le meilleur est encore l'appareil ordinaire : «
se sert d'un ou de deux cordons de coton d'un mètre et d
de long. Le cordon est fixé à sa partie moyenne près du p
villon de la sonde par deux nœuds ; chacun des deux ch
est ramené sur la verge de chaque côté. — Sur le milieu
cet organe on place une petite compresse assez longue p
l'entourer, et sur cette compresse on enroule en sens inve
les deux cordons que l'on a soin de ne pas entasser sur
même point, mais que l'on dispose de manière à couvrir
verge, dans une étendue assez considérable, afin que la pre
sion sur un point seulement ne cause pas de douleur. Lor
que les deux bouts de coton sont épuisés on les noue en
semble. » (Phillips.)

§ II. — CATHÉTÉRISME CHEZ LA FEMME.

A. — Sondes.

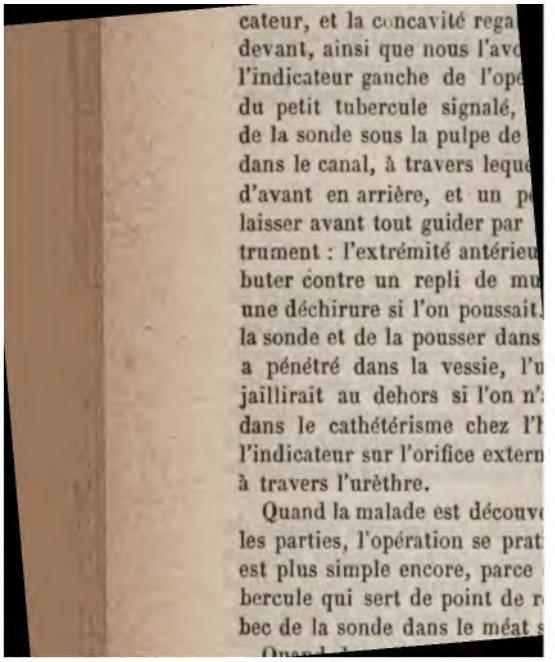
Les sondes métalliques de femme présentent une courbure beaucoup moins prononcée et moins longue que les sondes d'homme. La longueur totale de l'instrument est aussi beaucoup moindre : 15 centimètres environ.

On peut aussi se servir de sondes flexibles.

B. — Manuel opératoire.

Il arrive assez fréquemment que le chirurgien soit obligé de pratiquer le cathétérisme chez la femme sans voir les parties : soit que celles-ci soient masquées par une tuméfaction résultant d'un état pathologique (phlegmatia alba dolens, hydropisie, etc.), soit que la pudeur de la femme s'oppose absolument à ce qu'on la découvre. Il est donc indispensable que le médecin soit exercé à effectuer l'opération sans le secours de la vue.

La malade est couchée sur son lit, le plus près possible du bord droit ; un coussin ou un drap plié en plusieurs doubles disposé sous son siège ; le haut du corps légèrement incliné en avant à l'aide de coussins ; les cuisses et les jambes écartées, ces dernières reposant sur leur face externe ; la pointe des pieds tournée en dehors. — Le chirurgien se place à droite de la malade, à la hauteur du bassin. — De la main gauche, à l'aide du pouce et du médius, il écarte les grandes et les petites lèvres. Il porte sur la fourchette la pulpe de l'index qu'il dirige d'arrière en avant, de la fourchette au vestibule. Il reconnaît, dans ce trajet, successivement le



cateur, et la concavité rega
devant, ainsi que nous l'av
l'indicateur gauche de l'op
du petit tubercule signalé,
de la sonde sous la pulpe de
dans le canal, à travers lequ
d'avant en arrière, et un p
laisser avant tout guider par
trument : l'extrémité antérieu
buter contre un repli de mu
une déchirure si l'on poussait
la sonde et de la pousser dans
a pénétré dans la vessie, l'u
jaillirait au dehors si l'on n'
dans le cathétérisme chez l'h
l'indicateur sur l'orifice extern
à travers l'urèthre.

Quand la malade est découv
les parties, l'opération se prat
est plus simple encore, parce
bercule qui sert de point de r
bec de la sonde dans le méat

n'avons pas non plus conseillé d'introduire le doigt dans
gin. Ces manœuvres, qui n'offrent en somme aucun
ıge, présentent en revanche des inconvénients, sur les-
il est inutile d'insister.

ficultés du cathétérisme. — Pendant les derniers temps
grossesse, ou encore chez les femmes âgées, surtout
l elles ont eu beaucoup d'enfants, le méat urinaire est
sé : c'est immédiatement au-dessus du bord supérieur du
qu'il se trouve alors, ou bien sur le bord, ou à l'entrée
du vagin. Il faut alors le relever en tirant en haut le
oule. Quelquefois dans ces cas une sonde à courbure plus
le, une sonde d'homme devient nécessaire.
s lacunes muqueuses peuvent parfois être prises pour le
urinaire ; mais l'erreur ne sera pas de longue durée, car
opulsion de la sonde est alors douloureuse et devient
ôt impossible.
le canal est très-sensible, on agira avec ménagement, et
hoisira une sonde flexible.

ıdes à demeure. — Divers moyens ont été employés
maintenir la sonde dans la vessie chez la femme ; le
ur nous semble être le moyen imaginé par le professeur
son : « On attache au pavillon de la sonde, par une de
extrémités, deux longs rubans de coton ; l'un embrasse
nt en arrière la cuisse du côté droit ; l'autre la cuisse
ıe ; les deux autres extrémités sont ramenées sur le pa-
ı de la sonde. On peut encore attacher la partie moyenne
ıbans au pavillon de la sonde, et porter un des chefs en
, l'autre en arrière, et les nouer ensemble sur le côté
ne de l'une et de l'autre cuisse. — Quoi qu'il en soit, ces
ıs de coton sont fixés par deux bandes de toile qui les
assent par leur partie moyenne, et qui sont réunies sur
lieu d'une ceinture passant au-dessus des hanches. Pour
l'appareil soit fixé d'une manière tout à fait complète,

les liens contentifs des fils de coton seront établis en avant et en arrière. » (Jamain et Terrier. — *Manuel de petite chirurgie.*)

CHAPITRE II

Vices de conformation.

§ I. — ABSENCE DE L'URÈTHRE.

Très-rare chez la femme, l'absence congénitale de l'urèthre est plus rare encore chez l'homme. Chez ce dernier en effet l'urèthre appartient à la fois à l'appareil urinaire et à l'appareil génital, et l'absence de ce conduit implique nécessairement ici un double arrêt de développement. Ce vice de conformation d'ailleurs est toujours lié à un arrêt de développement de l'appareil génito-urinaire : ordinairement à l'exstrophie vésicale.

§ II. — IMPERFORATION DU CANAL DE L'URÈTHRE.

L'imperforation peut être *totale* ou *partielle*. Elle était totale dans le cas de Pigné où l'urèthre était tout entier à l'état de cordon fibreux plein. — Elle est partielle quand elle porte seulement sur un ou sur plusieurs points du canal, qu'il y ait ou non imperforation concomitante du méat. Dans certains cas l'occlusion est constituée par une simple agglutination de la muqueuse : le passage d'une sonde suffit alors pour rétablir le cours des urines. D'autres fois il s'agit d'un diaphragme muqueux qui peut être détruit. Mais le vice de conformation

est à-peu-près aussi incurable que l'imperforation totale, s'il s'agit d'une transformation partielle du canal en cordon fibreux. — Ces divers états, qui se trahissent par des signes de rétention d'urine chez le nouveau né, sont excessivement rares d'ailleurs, et ne nous arrêteront pas plus longtemps.

§ III. — IMPERFORATION DU MÉAT.

Tantôt les lèvres de l'orifice sont appliquées l'une à l'autre, et il suffit d'une sonde cannelée pour rétablir l'orifice. Tantôt il n'y a pas trace d'orifice. Dans ce dernier cas on pratique avec un petit trocart ou un bistouri un orifice qui fait communiquer le canal avec l'extérieur. La petite plaie guérit vite et spontanément. Exceptionnellement l'oblitération peut se prolonger plus ou moins vers la base du gland. — Sans être fréquente, cette malformation est moins rare que les précédentes ; et l'accoucheur ne doit jamais négliger de s'assurer que les voies urinaires sont libres.

Quand il existe une occlusion du méat, l'enfant ne mouille pas ses langes ; il s'agite, se livre à des efforts infructueux pour uriner, et l'examen local laisse voir à la face inférieure de la verge une tumeur allongée formée par l'urine qui distend le canal.

§ IV. — RÉTRÉCISSEMENTS CONGÉNITAUX DU CANAL DE L'URÈTHRE.

Ils peuvent être *annulaires*, comme dans le cas rapporté par Phillips, de ce malade traité par Nélaton : le rétrécissement, très-étroit, était placé à l'extrémité du bulbe, et fut guéri par l'uréthrotomie. Nélaton en a observé un autre qui était annulaire comme le précédent, et deux en outre qui

§ VI. — DILATATION

L'urèthre peut présenter
des dilatations congénitales
faire dans la production de
sement congénital, en arr
Mais la dilatation peut être
le résultat d'un arrêt de dév

Elles peuvent siéger au ni
urinaire. La stagnation de
thiques, ainsi que l'éjaculat
conséquence.

Dans un fait rapporté par
à deux centimètres au-devan
qu'au méat urinaire.

Dans un fait de Hendrik
fosse naviculaire jusqu'au-de

D'autres fois la dilatation
d'un état normal : le cul-de-s

Il y aurait enfin quelquefoi
au niveau de la prostate.

lever la paroi inférieure à l'aide de deux incisions semi-elliptiques ; on réunirait ensuite les bords de la plaie, en ayant soin de maintenir la perméabilité de l'urèthre.

§ VII. — URÈTHRES DOUBLES.

Le gland peut présenter des orifices multiples, et quelques auteurs ont conclu, de l'existence de deux orifices, à celle de deux urèthres. Dans la plupart des cas, il s'agit d'un arrêt de développement constitué par une lacune dans la soudure des parois de l'urèthre ; cette lacune siège en un point plus ou moins rapproché du méat, et l'orifice peut quelquefois présenter la forme d'un petit canal. Il ne s'agit donc pas là d'urèthres doubles. — Dans d'autres cas, très-rares d'ailleurs, on a vu le pénis traversé par deux canaux superposés : l'un était l'urèthre, l'autre n'était qu'un cul-de-sac. — Dans une circonstance enfin, Cruveilhier a observé un fait qu'il considère comme constituant une anomalie des conduits éjaculateurs qui, au lieu de s'aboucher dans l'urèthre, s'étaient réunis en un canal unique allant s'ouvrir au niveau de la couronne du gland, sur la ligne médiane.

Quant à l'existence d'un canal excréteur de l'urine cloisonné et divisé en deux canaux parallèles, d'un véritable urèthre double enfin, il n'en existe pas dans la science un seul exemple authentique.

§ VIII. — HYPOSPADIAS.

Nature et définition. — L'*hypospadias* est un vice de conformation congénital, résultant d'un arrêt de développement. Il est constitué par une ouverture anormale et congénitale occupant la paroi inférieure de l'urèthre.

Variétés. — Il y a plusieurs espèces d'hypospadias, qu'il est important de distinguer, surtout au point de vue du pronostic et du traitement.

L'ouverture anormale peut siéger au niveau du gland ; — elle peut occuper un point quelconque intermédiaire au gland et au scrotum ; — elle peut enfin exister au niveau du scrotum divisé alors verticalement et présentant l'aspect d'une vulve.

Le canal peut suivre son trajet normal et présenter au niveau ordinaire un méat normal : le vice de conformation se borne alors à une fistule congénitale ; — quelquefois le canal se continue bien, en avant de l'ouverture anormale, mais il s'arrête à une distance variable de l'extrémité du gland, et se termine en cul-de-sac au lieu de s'ouvrir au dehors ; — dans d'autres cas enfin, le canal se termine au niveau de la lacune, au devant de laquelle il n'est plus représenté que par une simple rigole.

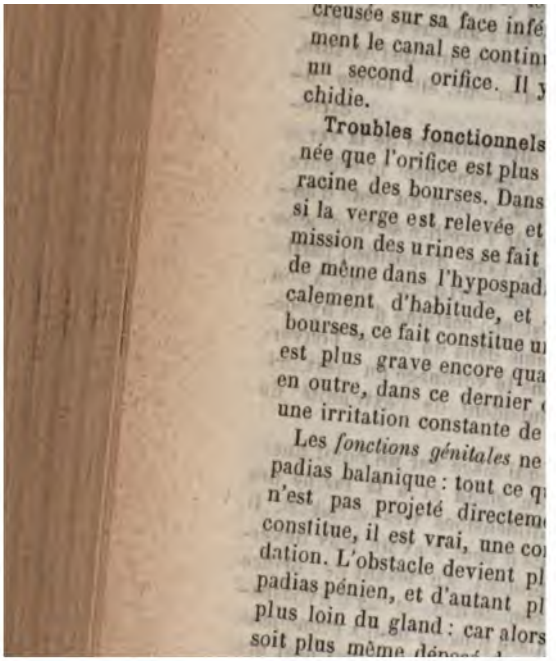
Signes physiques. — Ils varient suivant qu'il s'agit de telle ou telle des espèces que nous venons de signaler.

L'*hypospadias balanique* est le plus fréquent. Ordinairement l'orifice anormal siége à la base du gland. Cet orifice présente des dimensions très-variables : dans un cas de Ripoll il n'admettait qu'une soie de sanglier ; le plus souvent il présente un diamètre assez semblable à celui de l'urèthre. — Au devant le canal est remplacé par une rigole ouverte en bas, et constituée par la fosse naviculaire dépourvue de sa paroi inférieure. Latéralement la muqueuse qui tapisse cette rigole fait suite à celle du gland ; en arrière elle se continue avec le tégument cutané. — Dans quelques cas il n'y a pas de rigole, et le canal se poursuit au devant de l'ouverture, mais se termine en cul-de-sac. — On a vu enfin le canal se continuer en avant et s'ouvrir par une seconde ouverture à l'extrémité antérieure du gland. L'urine presque toujours alors sortait exclusivement par l'ouverture anormale, exceptionnellement par les deux à la fois. — L'extrémité de la verge affecte un aspect particu-

lier : elle présente une incurvation marquée, le gland offre une innervation prononcée qui permet à elle seule de reconnaître un hypospadias, sans même avoir besoin de relever la verge (Larrey). Le filet manque le plus souvent. Le prépuce présente un aspect spécial : « Au lieu d'environner le gland comme à l'ordinaire, cette membrane est échancrée à sa partie inférieure jusqu'au siége de l'orifice accidentel de l'urèthre, tandis que longue et plissée supérieurement, elle forme au-dessus du gland une espèce de tablier charnu, taillé carrément, lequel s'étend jusqu'à l'extrémité oblitérée de la verge et la contourne en quelque sorte. L'échancrure inférieure, tapissée par une membrane muqueuse, s'étend du reste d'autant plus en arrière que l'ouverture de l'urèthre se rapproche davantage de la symphyse pubienne. Cette disposition particulière du prépuce est tellement caractéristique, que, à son seul aspect, on peut annoncer l'existence certaine d'un hypospadias. Nous l'avons observée même dans un cas où l'ouverture contre nature était située dans le voisinage du méat urinaire lui-même, à une ligne seulement de l'extrémité du pénis. » (Rennes.)

L'*hypospadias pénien* est celui qui siége sur un point quelconque intermédiaire à la base du gland et à la racine des bourses. L'orifice présente des dimensions très-variables. Il est presque toujours unique, mais il peut y avoir deux ouvertures situées à des hauteurs différentes. Au devant de l'orifice anormal le canal est continué, comme dans le cas d'hypospadias balanique, par une gouttière plus ou moins prononcée. Parfois le canal se poursuit en avant et s'ouvre au méat urinaire. Plus souvent il existe sur un point quelconque du trajet une oblitération. La verge présente ordinairement des dimensions exiguës, et le gland est plus ou moins atrophié.

Dans l'*hypospadias scrotal* les bourses présentent une fente dirigée de haut en bas, qui donne aux parties l'aspect d'une vulve. En écartant l'une de l'autre les deux moitiés symétriques, comme on le ferait des grandes lèvres, on aperçoit



creusée sur sa face infé
ment le canal se contin
un second orifice. Il y
chidie.

Troubles fonctionnels

née que l'orifice est plus
racine des bourses. Dans
si la verge est relevée et
mission des urines se fait
de même dans l'hypospad
calement d'habitude, et
bourses, ce fait constitue u
est plus grave encore qua
en outre, dans ce dernier
une irritation constante de

Les *fonctions génitales* ne
padias balanique : tout ce q
n'est pas projeté directem
constitue, il est vrai, une co
dation. L'obstacle devient pl
padias pénien, et d'autant pl
plus loin du gland : car alors
soit plus même dépos

ble, mais il ne laisse pas que d'être la source de nom-
x mécomptes. — Quant à l'hypospadias balanique, c'est
oins difficile à guérir : mais ses inconvénients, le plus
ent, ne sont pas de nature à justifier une intervention
rgiale dont le résultat ne laisserait pas d'ailleurs que d'être
mme plus ou moins aléatoire.

aitement. — 1° *Hypospadias balanique.* — Il n'indique
ainsi que nous venons de le dire, une intervention chi-
cale, sauf le cas où l'orifice, trop étroit, exigerait un dé-
ement.

Hypospadias pénien. — Trois méthodes ont été employées:
rforation, l'uréthrorrhaphie et l'*uréthroplastie.*

— *Perforation.* — Voici comment cette opération fut pra-
e par Voillemier sur un jeune homme de 19 ans qui por-
n hypospadias situé à 4 centimètres de l'extrémité de la
. Le canal était oblitéré dans l'étendue de 5 millimètres
on. « Je commençai par introduire dans l'urèthre un
stylet que je poussai en avant aussi loin que possible, et
e conducteur je glissai une canule de trocart jusque sur
int oblitéré du canal. Le stylet fut alors retiré et rem-
par le mandrin du trocart.

L'instrument étant ainsi armé, il me fut très-facile de tra-
er le gland. La voie était faite, mais elle était étroite, bien
je me fusse servi d'un trocart à hydrocèle. Au bout d'une
taine de jours, les urines qui s'écoulaient en grande partie
le canal artificiel, commencèrent à reprendre leur route
l'hypospadias. Je fus obligé de pratiquer une uréthroto-
interne qui me permit d'introduire jusque dans la vessie
sonde de 7 millimètres de diamètre. Alors seulement je
ai par la cautérisation l'hypospadias qui fut complétement
é au bout de deux mois. J'ai revu le malade treize mois
s sa guérison. Il urinait bien, mais à partir de ce moment
ai perdu de vue. »

ipoll (de Toulouse) a, dans un cas, en 1854, obtenu de la
oration un très-beau succès.

Mais cette méthode a amené de nombreuses déceptions. A peu près constamment, et assez vite même, il se produit un rétrécissement du canal artificiellement créé, sans parler des accidents qui peuvent survenir, comme dans le cas de Dupuytren et dans plusieurs autres. « Je crois, dit Guersant, que j'ai opéré dix hypospadias : chez la plupart l'ouverture siégeait à la base du gland ; dans deux cas derrière les bourses. Sans doute, j'ai pu renvoyer à leurs parents les enfants munis d'un canal artificiel ; mais dès qu'on négligeait la sonde le canal se fermait ; aussi je ne pourrais pas dire avoir constaté un seul succès réel ou durable. »

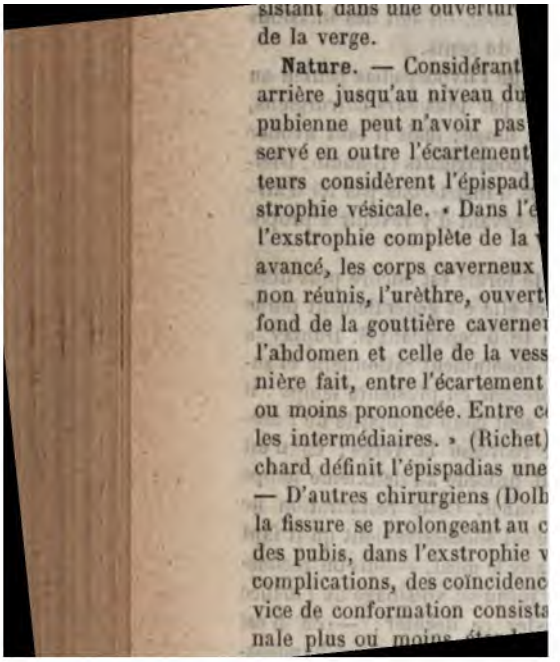
C'est pour prévenir ce rétrécissement ultérieur de l'orifice anormal que Moisonneuve imagina le procédé suivant : « Après avoir percé le gland, il agrandit le nouveau canal avec son uréthrotome caché ; puis dissèque sur la face inférieure de la verge un lambeau étroit de la même longueur que le nouveau canal, en ayant soin de laisser ce lambeau adhérent par son extrémité antérieure près de l'orifice anormal ; il agrandit cet orifice avec le bistouri ; enfin, au moyen d'un fil qu'il attache à l'extrémité libre du lambeau et qu'il passe d'arrière en avant dans le nouveau canal, il renverse ce lambeau, l'attire dans le canal pour en doubler la paroi inférieure, et le fixe à l'extrémité du gland par des points de suture. De cette manière le lambeau renversé ferme exactement l'orifice anormal ; il forme un plan cutané qui dirige l'urine dans le canal de nouvelle formation, et de plus constitue à la paroi inférieure de ce canal une surface épidermique qui empêche son rétrécissement. »

Ce procédé ne nous inspire pas plus de confiance qu'il n'en inspirait à Nélaton, et comme lui nous doutons qu'un lambeau aussi mince que celui qu'on doit faire pénétrer dans le nouveau canal puisse résister aux causes si puissantes de destruction des lambeaux autoplastiques, conditions rendues plus mauvaises encore par le contact de l'urine et par la pression qu'exerce la sonde.

b. *Uréthrorrhaphie.* — On avive avec un bistouri ou avec des ciseaux fins les deux lèvres latérales de la gouttière ; ensuite, après avoir préalablement introduit dans la vessie une sonde en caoutchouc vulcanisé, on réunit sur celle-ci les deux lèvres de la gouttière que l'on maintient en contact avec des points de suture ou des aiguilles. Pour parer au gonflement consécutif qui est toujours considérable, on fait des incisions longitudinales sur les faces latérales du pénis.

c. *Uréthroplastie.* — La guérison de l'hypospadias pénien au moyen de l'autoplastie a été tentée par plusieurs chirurgiens, et divers procédés ont été mis en usage ; mais il faut avouer que les résultats ne sont pas très-encourageants (Blandin, Dieffenbach, Bouisson, Nélaton). Nous n'insisterons pas ici d'ailleurs sur l'uréthroplastie, nous réservant d'y revenir à propos des fistules urinaires.

3° *Hypospadias scrotal.* — Cette forme est encore plus difficile à guérir que les précédentes, et elle est généralement tenue pour absolument incurable. En 1876 cependant S. Duplay a proposé une méthode qui paraît absolument rationnelle et supérieure aux autres. Duplay procède en plusieurs temps : il évite surtout de restaurer d'un seul coup la totalité de l'urèthre. Dans un premier temps il redresse la verge ; ce n'est que six ou huit mois après qu'il procède au deuxième temps comprenant la restauration du canal. Cette restauration ne doit pas être faite d'emblée, c'est successivement qu'il faut procéder : on commence par refaire le méat, — puis on reconstitue le canal depuis le méat jusqu'au voisinage de l'orifice hypospadien, en laissant persister ce dernier ; — ce n'est qu'ultérieurement que l'on oblitère enfin l'ouverture hypospadienne elle-même.


sistant dans une ouvertur
de la verge.

Nature. — Considérant
arrière jusqu'au niveau du
pubienne peut n'avoir pas
servé en outre l'écartement
teurs considèrent l'épispad
strophie vésicale. « Dans l'é
l'exstrophie complète de la
avancé, les corps caverneux
non réunis, l'urèthre, ouvert
fond de la gouttière caverne
l'abdomen et celle de la vess
nière fait, entre l'écartement
ou moins prononcée. Entre c
les intermédiaires. » (Richet)
chard définit l'épispadias une
— D'autres chirurgiens (Dolb
la fissure se prolongeant au c
des pubis, dans l'exstrophie v
complications, des coïncidenc
vice de conformation consista
nale plus ou moins

est dit *incomplet* s'il ne porte que sur une portion de cette étendue.

Dans l'épispadias imcomplet, si l'ouverture est sur la face dorsale du gland, l'épispadias est appelé *balanique ;* il est dit *spongo-balanique* s'il empiète sur une portion plus ou moins considérable de la portion spongieuse du canal. Au-devant de l'orifice, l'urèthre est continué par une gouttière.

Dans l'épispadias complet l'urèthre ne se présente à l'état de canal que jusqu'au-devant du pubis. Son orifice antérieur ou externe se trouve en ce point. Au-delà il est continué par une gouttière longeant la face dorsale de la verge jusqu'à son extrémité antérieure. Cette rigole est tapissée d'une muqueuse : celle-ci présente les caractères de la muqueuse uréthrale; elle se continue latéralement avec les téguments, et en avant avec le frein.

Complications. — L'écartement des os du pubis et l'exstrophie vésicale peuvent compliquer la fissure de la paroi supérieure de la région pénienne de l'urèthre.

Troubles fonctionnels. — Quand le vice de conformation consiste dans un simple orifice, et quand celui-ci est situé en avant, *l'émission de l'urine* est moins troublée que dans l'hypospadias : Ce liquide peut-être en effet projeté directement en avant. Il n'en est plus de même dans les cas de fissure étendue vers les pubis : pendant la miction les parties sont mouillées, et l'irritation répétée à laquelle elles sont soumises finit par provoquer un érythème persistant fort ennuyeux pour le malade. — On observe en outre, dans ces derniers cas de l'*incontinence d'urine.*

Les *fonctions génitales* se trouvent aussi compromises, non seulement au point de vue de la fécondation, mais encore au point de vue du coït lui-même.

Pronostic. — Il est subordonné au siège de l'ouverture, à l'étendue de la fissure, et aux complications.

Traitement. — Le seul procédé qui paraisse avoir donné des résultats réellement satisfaisants, c'est un procédé d'auto-

plastie imaginé par Nélaton, et que ce chirurgien a p
de désigner sous le nom d'*autoplastie par redoublement*
comment il a deux fois pratiqué l'opération :

« Un lambeau quadrilatère, de la largeur de la verge
peu plus long qu'elle, fut taillé aux dépens de la peau d
domen, immédiatement au-dessus de l'infundibulum u
Nous le disséquâmes de manière à ne laisser que sa b
bord inférieur, large pédicule qui correspondait au li
interpubien. C'était un vaste tablier cutané qui deva
rabattu au devant de la gouttière uréthrale, pour la

« Une fois disséqué et rabattu, comment en fixer les
sur les côtés de la gouttière uréthrale ?

« Pour y parvenir, dans un deuxième temps nous
quâmes sur la face supérieure de la verge, à l'union de
avec l'urèthre étalé, une incision longitudinale, s'arr
bas, tout près du gland ; terminant les deux extré
cette incision longitudinale par deux autres transve
très-courtes, nous détachâmes de chaque côté de l'
aux dépens de la peau de la verge, deux lambeaux
d'une largeur d'un centimètre et demi. C'était une p
valves destinées à se refermer sur le lambeau ab
préalablement abaissé, et à le fixer en place ; de lar
faces cruentées répondant à d'autres surfaces larges et
tées comme elles. Quand ce lambeau abdominal fut
sur la verge, de façon que sa face cutanée répondit au
à la gouttière uréthrale, de l'autre côté aux surfaces d'
venait de détacher les lambeaux latéraux, la face s
de ce même lambeau, devenue antérieure, fut à son to
verte par les deux lambeaux latéraux. La largeur de
pourtant était insuffisante pour cacher par leur rap
ment tout le lambeau abdominal. Afin d'arriver à ce r
et d'éviter tout tiraillement des sutures, nous pratiqu
chaque côté une incision longitudinale à la face infér
la verge, ce qui permit la locomotion des téguments, e
les deux lambeaux latéraux à un accollement comple

coaptation fut maintenue sur la ligne médiane par trois
es et de chaque côté par deux rouleaux longitudinaux
chylon, de manière à joindre les effets des sutures en-
ées et emplumées.

'opération s'était faite aisément, et les suites en furent
imples. Les sutures furent enlevées au bout de trois
Un certain écartement s'observait entre les bords in-
des lambeaux latéraux ; de plus une petite eschare
un des angles. Mais les granulations s'élevaient sur les
es dénudées et la cicatrisation marcha très-régulière-
amenant latéralement avec elle un léger retrait des
s transplantées. Quand, au bout d'un mois, ce travail
teur fut entièrement achevé, on eut finalement un tube
ral parfaitement clos, si ce n'est en avant, au point
pouvait appeler le nouveau méat urinaire. Mais ce tube
large à admettre le doigt, et l'on dut songer à le rétré-
'est ce que nous fîmes à l'aide de cautérisations répétées.
autère rougi, de forme appropriée, introduit dans l'in-
ir du canal uréthral, touchait en plusieurs points la por-
ouvelle ou paroi supérieure, en respectant la muqueuse
ement dite. Au huitième ou dixième jour, lorsque les
res se détachaient et que la cicatrice tendait à se faire,
étrécir le conduit, pour lui laisser en même temps une
ine laxité, une incision était faite sur les téguments de
rge.

Ces opérations pratiquées à quatre reprises différentes,
une à deux mois d'intervalle, finirent par amener un no-
rétrécissement de l'urèthre nouveau, tout en augmentant
uplesse et sa laxité.

Le lambeau abdominal, bien que fixé solidement par les
couvercles latéraux qui s'y étaient soudés, conservait de
endance à remonter vers l'abdomen, tiraillé dans ce sens
la cicatrice de la plaie abdominale, et c'est à quoi furent
osées des incisions transversales sur cette cicatrice.

Chez le second malade, même lambeau abdominal ra-

battu. Pour le fixer, nous fîmes de chaque côté de la v
une incision longitudinale, dont les deux lèvres furent
tées de quelques millimètres par une petite dissection.
lèvre supérieure trois points de suture rattachèrent de ch
côté chaque bord correspondant du lambeau pré-pubien.
doubler la surface cruentée de ce lambeau, l'épaissir, le
solider, le retenir, empêcher son retrait et l'interposer
sa cicatrisation et celle de la plaie prépubienne,
prîmes une portion du scrotum, une bande de la pe
scrotum circonscrite par deux incisions, une supér
concave en haut et passant dans le sillon péno-scrotal
qu'au niveau du plan dorsal de la verge, une autr
férieure et naturellement plus grande. Le bistouri
cha facilement cette bande de peau qui par ses deu
trémités tenait au reste du scrotum. Quand ce lambeau
fut bien libre, nous le portâmes au dessus de la verge,
l'on aime mieux, nous fîmes passer la verge dans l'anne
formait ce lambeau par son détachement du plan scrotal.
la face cruentée du lambeau scrotal vint s'appliquer
face cruentée du lambeau abdominal, lequel déjà couv
gouttière de l'urèthre.

« Nous avons donc comme dans la première observat
nouvelle paroi uréthrale formée de deux couches de
ments ; mais ici, pas de suture médiane, nul tiraillem
combattre. Le lambeau scrotal est assis sur la verge sa
pouvoir quitter, à moins qu'il ne meure, et un lambeau
toplastique ne saurait être mieux nourri. La grande cir
rence du lambeau scrotal fut fixée de chaque côté pa
épingles à la lèvre inférieure du sillon cruenté longitudi
la verge. Le milieu de cette grande circonférence restait
et correspondait au méat urinaire futur....

« Les suites de cette opération furent aussi simple
celles de la première. Une petite fistule se vit quelque
à l'un des angles supérieurs du nouveau tube urét
quelques cautérisations parvinrent à la fermer. D'autre

sations furent destinées à rétrécir le calibre intérieur du vel urèthre.

L'enfant resta cinq mois à la Clinique ; non-seulement il servait l'urine étant couché ou assis, mais dans les derrs temps, même en se promenant dans les salles, il ne sait plus ses vêtements. Il partit sans appareil.» (Nélaton).

Appliquant au traitement de l'épispadias les principes qui sident au traitement de l'hypospadias tel qu'il l'a institué, Duplay procède par étapes successives. Une autre particularité du procédé qu'il emploie, c'est qu'il n'hésite pas à inciser les corps caverneux, contrairement aux autres chirurgiens, arrêtés par la crainte d'hémorrhagies tenues avant pour dangereuses.

CHAPITRE III

Corps étrangers de l'urèthre.

Tantôt les corps étrangers de l'urèthre viennent du dehors (*corps étrangers* proprement dits), tantôt ils représentent une production anormale de l'organisme, venue de la vessie, ou formée sur place dans le canal (*calculs de l'urèthre*).

§ I. — CORPS ÉTRANGERS DE L'URÈTHRE.

Nature. — Les corps étrangers introduits dans l'urèthre peuvent présenter la forme, la consistance et la nature les plus variables.

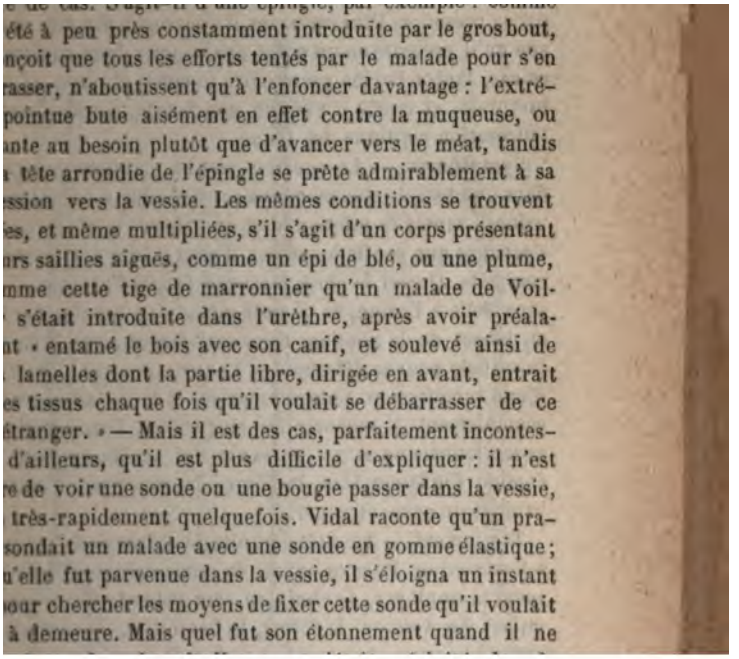
C'est quelquefois un instrument dont l'extrémité externe a franchi le méat, et qui ne peut plus être ressaisi, ou bien un fragment d'instrument brisé dans le canal.

Ordinairement c'est un objet quelconque qu'un individu s'est

introduit dans le canal, en dehors de toute préoccupation
gicale. Presque toujours il ne s'agit là que d'une forme
lière d'onanisme observée spécialement chez les
s'abstiennent de rapports sexuels, et surtout chez la
— Le même fait a pu être observé, quoique bien
chez des individus qui avaient fait et tenu ce singu
pendant qu'ils étaient en état d'ivresse. — Des enfan
ont fait pénétrer dans leur urèthre des corps variable
mobile déterminé : comme dans le cas de corps étrang
le conduit auditif externe.

On a retiré de l'urèthre les objets les plus divers
presque tous des objets usuels : à peu près constamme
qui s'est trouvé sous la main du malade au momen
malencontreuse fantaisie lui est venue : une aiguil
épingle, une épingle à cheveux, une pointe de fer, u
plume, un cure-oreille, une branche pied-de-roi en
de 6 pouces de long, une fourchette, une branche d
une branche de marronnier, un cordon de cuir, une p
coq, etc.

Dans quelques cas, s'il s'en laissait imposer par les ass
du patient, le chirurgien pourrait croire à l'expulsi
produit anormal de l'économie. Ainsi « une dame d'âge
table rendit une touffe de poils soumise à l'exa
Leeuwenhoeck. L'emploi du microscope démontra qu'il
sait, non pas de poils humains, mais d'une touffe de
milieu de laquelle se trouvaient des fragments de bo
paille. » — Telle est encore l'histoire de cette mèche de
qui, au rapport de Cruveilhier, fut présentée par un chi
anglais à la clinique de Dupuytren. Cette mèche a
retirée à Londres de la vessie d'une « dame de qualité de
pures ». Elle était de couleur différente des cheveux d
dame. Aussi le chirurgien anglais ne doutait-il pas
cheveux eussent pris naissance dans la cavité des voi
naires. Mais un examen attentif démontra que ces c
étaient liés par un fil » (L. Desnos).



été à peu près constamment introduite par le gros bout,
nçoit que tous les efforts tentés par le malade pour s'en
asser, n'aboutissent qu'à l'enfoncer davantage : l'extré-
pointue bute aisément en effet contre la muqueuse, ou
nte au besoin plutôt que d'avancer vers le méat, tandis
tête arrondie de l'épingle se prête admirablement à sa
ssion vers la vessie. Les mêmes conditions se trouvent
es, et même multipliées, s'il s'agit d'un corps présentant
rs saillies aiguës, comme un épi de blé, ou une plume,
mme cette tige de marronnier qu'un malade de Voil-
s'était introduite dans l'urèthre, après avoir préala-
nt « entamé le bois avec son canif, et soulevé ainsi de
lamelles dont la partie libre, dirigée en avant, entrait
s tissus chaque fois qu'il voulait se débarrasser de ce
étranger. » — Mais il est des cas, parfaitement incontes-
d'ailleurs, qu'il est plus difficile d'expliquer : il n'est
e de voir une sonde ou une bougie passer dans la vessie,
très-rapidement quelquefois. Vidal raconte qu'un pra-
sondait un malade avec une sonde en gomme élastique ;
u'elle fut parvenue dans la vessie, il s'éloigna un instant
our chercher les moyens de fixer cette sonde qu'il voulait
à demeure. Mais quel fut son étonnement quand il ne

s'observe bien plus fréquemment : l'instrument étant re
hors de l'urèthre.

Quelquefois le corps étranger séjourne dans le canal. L
souvent cet arrêt est dû au volume de l'objet en même
qu'à la tuméfaction de la muqueuse uréthrale qu'il pr
par sa présence. Plus rarement il s'accroche par une sa
guë qu'il présente en un point quelconque de sa surface
ce cas, tantôt l'urine passe entre le corps étranger et l
uréthrale, et tantôt il s'établit une fistule, consécutive
l'ulcération continue des tissus.

Symptômes. — Le premier trouble consiste généra
dans un obstacle plus ou moins considérable à l'écoulem
urines : tantôt la miction n'est que gênée, tantôt le liq
s'échappe que goutte à goutte : il peut même y avoir ré
complète. Quand le corps étranger éraille l'urèthre, il
sang mêlé à l'urine, et il peut même s'en écouler par
en dehors de la miction, consécutivement aux efforts
le malade pour se débarrasser. La verge devient bientôt
d'une tuméfaction phlegmoneuse, et le malade ne ta
généralement à recourir au chirurgien. Dans quelq
exceptionnels on a vu survenir des accidents plus
comme l'inflammation, la fièvre, la gangrène, l'incr
lithique du corps étranger.

Traitement. — Aussitôt consulté, le chirurgien doit p
à l'extraction. Pour ce qui est du mode opératoire, de
ment à employer, le choix en sera subordonné au ca
culier. Le volume, la forme, la flexibilité, la consist
nature du corps étranger, le point où il siège constitue
tant de sources d'indications. Quelques règles générale
dant peuvent être posées, et nous allons indiquer les
paux moyens mis en usage en pareil cas.

Si le corps étranger est encore au niveau du méat
suffire d'une pince ordinaire (fig. 14) pour le saisir et
au dehors. — S'il est enfoncé plus profondément, on
vira de la pince de Hunter ou de celle d'Amussat, ou

ince à levier et à branches parallèles de Mathieu (fig. 17
8), ou de la pince uréthrale de Collin (fig. 15 et 16).
'il s'agit d'un épi de céréale dont l'extrémité dépasse en de-
s le méat urinaire, on lie le bout de l'épi avec un fil dont

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

deux chefs seront passés dans une canule d'argent d'un
amètre tel qu'elle puisse passer dans l'urèthre ; après avoir
duit la canule d'un corps gras, et en maintenant modérément

tiré le fil qui tient l'épi, on enfonce la canule. Le bord infé-
rieur de celle-ci rebrousse les barbes de l'épi qui s'engag
dans la lumière de l'instrument, et qui peut être ainsi reti
sans léser l'urèthre.

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

Quand c'est une épingle qui a été introduite la tête la p
mière, on doit d'abord essayer de l'un des moyens suivan
fixant d'une main l'épingle, pour qu'elle n'avance pas, on

Fig. 21.

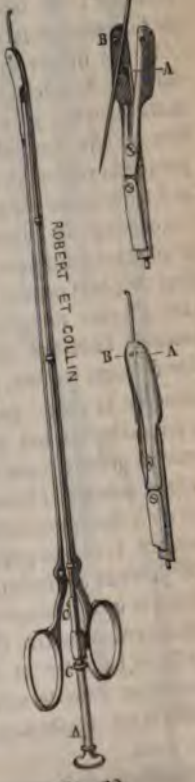


Fig. 22.

. 20.

troduit de l'autre dans le canal, une aiguille à bas rendue peuse à son extrémité, ou bien un stylet de trousse, préal enduit de poix ou de cire. Pressant l'épingle contre la poi la cire, on tâche de l'y fixer, et on la retire avec l'instru Ce procédé imaginé par Sue, a été imité depuis, notam par Caudmont qui employa une bougie de cire. — On a posé aussi de pratiquer le cathéétrisme en maintenant le étranger : on fait cheminer celui-ci entre la paroi supéri de l'urèthre et la sonde qui doit être assez grosse.

Si ces divers moyens ne réussissaient pas, on recourr celui de Samuel Cooper et de Boinet : « avec le pouce main gauche, je fixai solidement la tête de l'épingle da lieu qu'elle occupait ; puis pliant la verge en deux dan point qui répondait à la pointe de l'épingle, je fis sortir c ci à travers les parois de l'urèthre, et je l'attirai au deho l'exception de la tête qui, étant trop grosse pour passe la piqûre pratiquée par l'épingle, resta dans le canal, dans le point occupé par la pointe quelques instants aup vant. J'avais donc retiré ce corps étranger d'une fois sa gueur de l'urèthre. Cela étant fait, par un mouvement de cule de haut en bas, j'abaissai la pointe de l'épingle ve racine de la verge, pour ensuite la faire rentrer dans le en poussant de bas en haut, et de telle sorte que la tête sortir la première par le méat urinaire. Dès lors il me d facile d'achever l'extraction de ce corps étranger qui n plus qu'à quelques millimètres de l'ouverture uréthrale, saisissant avec une pince à disséquer. »

Ce procédé est infiniment préférable à celui dont parle champs, et qui fut employé par un chirurgien en pareille oc rence : après avoir tiré l'épingle de la même manière, au de la faire basculer et de la repousser dans l'urèthre la la première, vers le méat, il coupa l'épingle au ras des ments et la tête restée dans l'urèthre fut extraite avec une par le méat.

Si l'épingle était enfoncée profondément, on en main

Fig. 23. Fig. 24. Fig. 25.

drait la tête à l'aide du doigt préalablement huilé et m
duit dans le rectum.

Quelquefois, quoique plus rarement, au lieu d'une ép
c'est une aiguille qu'on a à extraire. On agira comme da
premier temps du procédé de Boinet : seulement l'ai
n'ayant pas une extrémité saillante qui s'oppose à son ex
tion complète, on la retirera tout entière par la piqûre
Deschamps, Dieffenbach, etc).

D'autres moyens ont été employés pour l'extraction
corps longs et aigus ; ainsi Desault recourba en anse l'ex
mité d'une épingle dont la pointe engagée dans la muq
s'opposait à la progression en avant. Il appuya forteme
doigt sur la partie inférieure de l'urèthre, où répond
pointe de l'épingle, qu'il fixa par ce moyen. Puis, a
poussé en avant les branches de la pince à gaîne, il saisi
pingle à environ un pouce de la pointe, la recourba en
d'anse, en tirant à lui, et en fit sur-le-champ l'extra
(Chopart).

Nous doutons que ce procédé trouve beaucoup d'imitat
outre qu'on ne pourrait le plus souvent recourber en
l'extrémité de l'épingle, ce ne serait à peu près constam
qu'au prix de désordres graves.

On a pu extraire une de ces épingles doubles do
femmes se servent pour retenir leurs cheveux, à l'aide
procédé analogue à ceux de Samuel Cooper, Boinet, Sué
champs, Dieffenbach. Dans un cas de ce genre, Soulé, d
deaux, en coudant fortement la verge, fit traverser la
inférieure de l'organe par les deux chefs de l'aiguille.
fois ce corps à l'extérieur, il en redressa la courbure, e
tionna au ras de la peau une des branches. Le reste de
traction ne nécessita qu'un léger effort. — En pareill
constance il vaudrait encore mieux, ainsi que le fait ob
Demarquay, modifier la manœuvre de la façon suiv
Après avoir fait traverser les deux pointes, on tournerai
le gland l'anse formée par les deux branches de l'éping
on la ferait sortir par le méat urinaire.

Fig. 23.

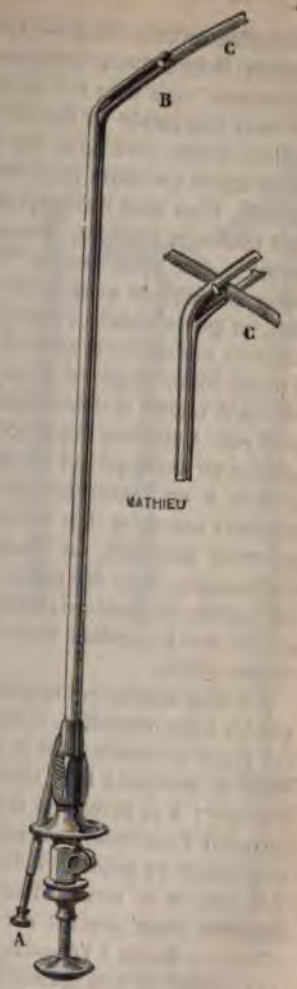


Fig. 27.

Bien d'autres procédés ont été proposés; bien des instru
imaginés. Nous donnons les figures représentant les princ
instruments, mais nous n'y insisterons pas : d'autant qu'
d'ailleurs impossible de prévoir tous les cas, et souv
meilleur moyen sera celui que les circonstances sugg
au chirurgien qui devra improviser alors et le procédé et l
trument. C'est ainsi d'ailleurs qu'ont été trouvés succes
ment les divers procédés, imaginés d'abord pour un cas p
ticulier ; c'est ainsi que fit Voillemier pour extraire
grosse branche de marronnier dont nous avons parlé
haut, et que le malade s'était introduit après avoir ent
bois avec son canif, et soulevé ainsi de petites lamelles
la partie libre, dirigée en avant, entrait dans les tissus c
fois qu'il voulait se débarrasser de ce corps étranger. Il
avait rien à attendre des procédés connus ; le chirurgi
imagina un autre qui lui réussit : Après avoir coupé cett
de bois à un centimètre environ du méat, il la fendit
plusieurs points, et il la traversa dans toute sa longueur
un stylet boutonné, de façon dit-il, à en faire un pa
d'allumettes. Avec des pinces il enleva d'abord les mor
du centre, et, successivement, tous les autres. Voille
ajoute que l'opération dura trois quarts d'heure, et q
malade guérit.

S'il était absolument impossible de retirer le corps étra
par les voies naturelles, il faudrait avoir recours à l'ur
On place le malade dans la position de la taille ; on pli
verge de manière à faire saillir l'extrémité antérieure du c
étranger ; à ce niveau on fait une incision à travers laq
on saisit l'extrémité antérieure avec des pinces, et on l'a
doucement au dehors. Si le corps étranger est arrivé prof
dément, on se servira d'un cathéter cannelé introduit d
l'urèthre jusqu'au point sur lequel devra être pratiquée l'
cision. — Quant à l'étendue de celle-ci, elle sera subordo
au volume et à la forme du corps étranger. S'il s'agit d
corps comme une aiguille, une petite incision sera suffis

nité attirée au dehors, le reste passera aussi
'en sera plus de même pour des corps présen-

Fig. 28. Fig. 29.

et un volume différents. Le chirurgien se gui-
actuel pour faire une incision qui n'offre pas

une étendue superflue, ni en revanche une exiguité de nature à entraîner pendant l'extraction des dilacérations et des meurtrissures fâcheuses. On mettra une sonde à demeure, et dans un espace de temps ordinairement très-court, tout sera fini, sans accident presque toujours.

Fig. 30.

§ II. — CALCULS DE L'URÈTHRE.

Siége, Nature, Pathogénie. — On a rencontré des calculs dans les diverses régions de l'urèthre. Nous étudierons ultérieurement les calculs de la Prostate : ceux des régions membraneuse, bulbeuse et spongieuse nous occuperont seuls ici.

Parfois ces calculs se sont formés sur place : en arrière d'une coarctation, dans un point dilaté du canal on a vu se développer des concrétions. Mais c'est de beaucoup le cas le plus rare. — Presque toujours ces corps étrangers sont des calculs formés dans les reins ou dans la vessie ; à un moment donné, ils ont été entraînés au dehors, et se sont trouvés arrêtés dans leur migration sur un point donné du canal. Ces derniers se divisent en deux espèces bien distinctes, surtout au point de vue des accidents qu'ils peuvent entraîner : tantôt c'est un calcul qui a franchi le col de la vessie, tantôt c'est un fragment de calcul qui s'engage dans l'urèthre après l'opération de la lithotritie. Dans le premier cas le corps étranger est arrondi, et franchit le canal presque toujours sans provoquer d'accidents. Que de fois, après une colique

éphrétique notamment, n'a-t-on pas vu des concrétions traverser l'urèthre sans la moindre douleur : la présence du corps du délit n'est trahie bien souvent que par le bruit que produit sa propulsion brusque contre les parois du vase. Quelquefois il y a un arrêt du calcul dans l'urèthre, et une douleur plus ou moins vive ; mais il est rare que le séjour se prolonge et provoque des accidents. D'autres fois c'est une simple agglomération de sables que le jet de l'urine dissocie bientôt et pousse au dehors.

S'agit-il au contraire de fragments calculeux, c'est autre chose : leur forme anguleuse, en même temps qu'elle facilite leur arrêt, provoque des accidents de nature et d'intensité variables. C'est presque toujours on peut dire dans des cas de ce genre qu'il survient des accidents, et que l'intervention chirurgicale devient nécessaire.

Le point où séjournent le plus fréquemment les calculs, c'est la portion membraneuse ; ils séjournent aussi dans la région du bulbe, dans la fosse naviculaire, et même dans un point quelconque de la portion spongieuse intermédiaire aux deux précédents.

Le calcul chemine sous l'impulsion du flot de l'urine qui le pousse en avant. Si d'autre part il s'arrête à un moment donné, on peut dire d'une manière générale que cela tient à deux ordres de conditions : 1° le volume du calcul et sa forme anguleuse ; 2° du côté de l'urèthre : un point normalement dilaté ou dilatable suivi immédiatement d'un point normalement rétréci ; une courbure sous-pubienne prononcée, un cul-de-sac du bulbe profond, une fosse naviculaire distendue en arrière d'un méat étroit ; un rétrécissement pathologique de l'urèthre ; l'irritation et la tuméfaction de la muqueuse provoquée par le fragment anguleux, consécutivement à l'expulsion hâtive et anticipée de concrétions incomplétement broyées, etc.

Anatomie pathologique. — Les calculs de l'urèthre présentent un volume variable : plus considérable quand le calcul

est unique, ce volume est moindre quand il existe plu
concrétions. Dans ce dernier cas, le nombre ne présente
de fixe. La forme est ordinairement oblongue et unie
calcul unique ayant séjourné dans le canal. Lorsqu'il en
plusieurs, ils présentent des facettes, ils sont polyédriques
pression réciproque. Quant aux fragments résultant d'une
thotritie, ils sont toujours irréguliers et présentent des
plus ou moins aigus.

Leur composition diffère suivant leur origine : les ca
formés sur place sont de nature phosphatique ; quant à
qui viennent de la vessie et des reins, ils sont suivant les
phosphatiques, uriques, etc; ces derniers en outre
séjournent dans le canal, peuvent s'accroître de phosph
sans que d'ailleurs bien entendu, la composition du
primitif soit en rien modifiée.

A leur niveau le canal se trouve plus ou moins dilaté.
certains cas, la muqueuse, irritée par leur présence, de
le siège d'une inflammation variable dans son degré et
son étendue. Elle peut être érodée, et il se forme une infi
tion d'urine, ou même une fistule ; à la suite de cette
nière on a même observé l'élimination spontanée du
étranger. Il se forme parfois des abcès circonvoisins : ce
ces derniers sont provoqués par le contact avec les tissus
l'urine infiltrée; tantôt ils se forment d'abord, et l'infiltra
d'urine s'effectue consécutivement.

Symptômes. — Dans quelques cas la présence du calcul
se trahit par aucun phénomène, et les malades peuvent
s'en trouver débarrassés sans avoir rien ressenti, si ce
quelquefois un arrêt brusque du jet de l'urine suivi bient
l'expulsion du calcul sous l'influence d'un effort.
quelques cas il y a une douleur vive au méat. Le plus
vent cependant il y a des accès de douleur dont le siège,
caractères et le mode d'apparition sont très-variables, et
bordonnés aux circonstances.

L'émission de l'urine est gênée ou empêchée complétem

ois c'est en urinant que le jet s'arrête brusquement, et les
ades peuvent alors éprouver la sensation d'un corps s'en-
ant dans l'urèthre. D'autres fois il y a des épreintes, des
ns d'uriner que le malade ne peut satisfaire, ou ne satis-
ue difficilement et incomplétement.

calcul, s'il est anguleux, peut, en éraillant l'urèthre,
oquer une hémorrhagie d'ailleurs peu considérable de la
ense.

promenant la pulpe du doigt le long de la paroi inférieure
urèthre, on sent le calcul s'il est parvenu assez avant; dans
contraire il est nécessaire, pour le découvrir, d'introduire
ex dans le rectum. Il n'est pas très-rare d'ailleurs que
loration externe de l'urèthre reste infructueuse.

introduit alors une sonde ou une bougie dans le canal,
on découvre alors toujours le corps du delit. Cette dernière
loration ne doit jamais être négligée dans tous les cas où
peut supposer la présence d'un calcul dans l'urèthre. «Dans
ommencements de ma pratique, j'ai perdu des malades à
uite d'accidents de cette nature par la seule raison que j'avais
nnu trop tard la cause des désordres.» (Civiale.)

observe souvent, particulièrement quand le calcul pré-
e des arêtes vives, de l'infiltration d'urine, des abcès, des
les.

'orchite est une complication amenée par l'irritation que
voque la présence du corps étranger.

fièvre s'allume enfin, et s'accompagne de graves dé-
res.

e Diagnostic se fonde sur les accidents que nous venons
asser en revue. Toutes les fois qu'un malade présentera un
ble brusque de la miction, une douleur dans l'urèthre, un
lement sanguin par le méat, on devra procéder à un
men local pour en découvrir la cause. Cet examen sera
out urgent et l'intervention devra être prompte, si ces
nomènes surviennent après une séance de lithotritie. — On
s'en tiendra pas à l'exploration du canal à l'extérieur: la

sonde sera introduite, et le calcul découvert on se hâtera de l'extraire.

Pronostic. — Il est subordonné surtout à l'apparition des complications telles que : infiltration, abcès, fistules, accidents généraux.

Traitement. — Certains moyens, comme l'*insufflation*, la *succion*, qui ont été proposés, et dont l'insuffisance égale la bizarrerie, ne nous arrêteront pas. Pour débarrasser l'urèthre d'un calcul on peut avoir recours à l'une des cinq méthodes suivantes : dilater l'urèthre au devant du calcul, — saisir le calcul avec un instrument et l'attirer au dehors par le méat, — briser le calcul sur place *(lithotritie uréthrale)*, — le retirer par une incision pratiquée à son niveau sur la paroi inférieure de l'urèthre, — ou enfin le repousser dans la vessie. Ces moyens peuvent être combinés, chacun d'eux peut être modifié pour l'adapter au cas particulier ; et ces méthodes, ces procédés tirent leur indication des considérations de siège, de nature, de forme du calcul, des accidents que sa présence a provoqués, etc.

1° *Dilatation.* — On emploie pour dilater le canal une sonde en gomme élastique d'un assez gros volume, ou bien une bougie en corde à boyaux ; on a employé aussi l'éponge préparée. On laisse la sonde à demeure environ deux heures, on dit au malade d'uriner et le flot de liquide entraîne le calcul. Si le méat était trop étroit on l'inciserait. — Cette méthode suffit quelquefois à elle seule dans les cas de calculs que leur volume seul empêche de cheminer, et qui sont déjà avancés dans l'urèthre. Si ce moyen ne suffisait pas, même dans un cas semblable, on pourrait toujours avoir recours à l'extraction ou au fractionnement que la dilatation préalable d'ailleurs n'aurait fait que rendre plus faciles, et même au besoin à l'incision.

2° *Extraction par le méat.* — Cette méthode consiste à passer dans l'urèthre un instrument de préhension, saisir le calcul et l'attirer au dehors.

Le manuel opératoire diffère suivant l'instrument employé ;

n détail que ne doit jamais oublier le chirurgien, c'est tenir d'une main le calcul pour qu'il ne soit pas re- par l'instrument qui cherche à le saisir.

calcul est dans le voisinage du méat, il suffira le plus d'une pince ordinaire de dissection. — S'il est situé rofondément, il devient indispensable d'employer des ments spéciaux, comme la pince uréthrale de Collin, ou uréthrale de Mathieu à levier et à branches parallèles. tres procédés et d'autres instruments ont encore été mis ge, et pourront rendre des services, variables suivant s.

pince de Hunter est constituée essentiellement par une métallique traversée suivant son axe par une tige munie talon d'une rondelle que saisissent les doigts de l'opérateur imprimer à la tige les mouvements de recul ou de pro- n en avant, qu'il juge nécessaires. L'autre extrémité de tige porte des griffes qui sortent en s'écartant par le ement de propulsion en avant de la tige, la canule restant tandis qu'au contraire le mouvement de recul fait rentrer riffes en les rapprochant. — Les griffes rentrées on in- it l'instrument préalablement graissé, et on le porte jus- la rencontre du calcul maintenu en place par les doigts aide. Quand l'extrémité de la canule touche le calcul, on aillir et s'écarter les griffes en poussant la rondelle, et rument est poussé de nouveau en avant, de manière à er les griffes entre le calcul et les parois de l'urèthre. On alors la rondelle ; les griffes se rapprochant, saisissent lcul : il ne reste plus qu'à tirer doucement au dehors rument et le corps saisi. — La forme primitive de cet ument a subi diverses modifications en vue de l'adapter à cas particuliers ; c'est ainsi qu'au lieu de deux griffes il en présenter trois, et qu'au lieu de la forme droite, il affecter une forme courbe se prêtant mieux à la recherche la préhension des calculs engagés dans la région profonde urèthre.

La *pince d'Amussat* se compose aussi d'une canule m
traversée suivant son axe d'une tige terminée à son t
une rondelle ; mais l'autre extrémité de la tige se ter
un bouton arrondi qui ferme l'extrémité vésicale quan
trument est fermé. Quant à l'extrémité correspondan
canule, elle est divisée en quatre languettes. Ces d
s'écartent à mesure qu'en retirant la tige on rentre le
entre les languettes. A un moment donné le bouton
une échancrure pratiquée à la base des languettes ; alor
prochement de celles-ci n'étant plus empêché par le
s'effectue spontanément, et tout corps interposé se tro
si. — L'instrument porté sur le calcul, qui doit être m
fixé, on fait, en retirant la tige, rentrer le bouton, et
séquent s'écarter les languettes. On enfonce à mesure
ment, de manière à insinuer les languettes entre le
les parois uréthrales. Quand le bouton entre dans l'éch
les languettes se rapprochent et saisissent le calcul, q
tire au dehors.

On a employé une anse de *fil d'argent* ou *de laiton*
derrière le calcul, qu'on tâche de retirer comme le
tombé dans la bouteille : c'est un moyen aussi la
qu'infidèle. — Cloquet a proposé l'amélioration suiva
passe les deux chefs du fil métallique dans une canule
à ses deux extrémités. L'anse émerge par l'extrémité v
l'extrémité opposée est munie d'un treuil grâce auquel
donner à l'anse un orbe plus ou moins grand suiva
lume du calcul. C'est un véritable serre-nœud, co
voit.

On a quelquefois employé, pour l'extraction des
rapprochés du méat la *curette* simple (fig. 31), dont
est celle d'un cure-oreille qui aurait sa cuiller incu
coté de sa cavité. — On fait passer la cuiller entre
uréthrale et le calcul, puis en arrière de celui-ci qu'on
a ramener en avant. C'est là un instrument primitif
tueux dont il n'y a pas grand chose à attendre.

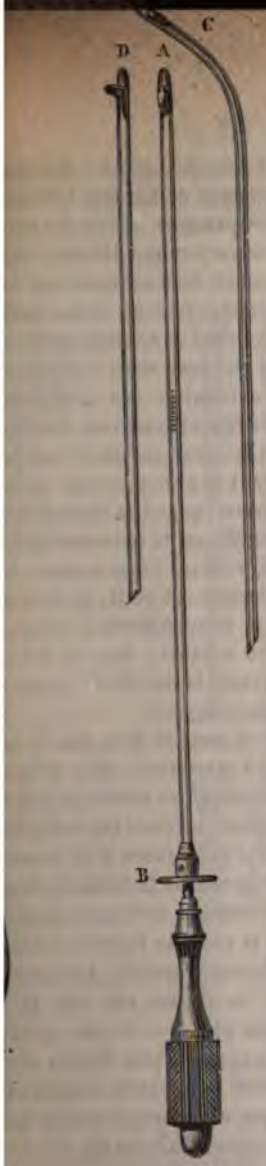


Fig. 32.

Fig. 33.

Leroy (d'Étiolles) père l'a complété, et en a fait un instrument plus utile (*curette articulée* de Leroy). Cet instrument est essentiellement constitué par une canule métallique terminée à son extrémité vésicale par une curette ; celle-ci est articulée, en sorte qu'elle peut ou bien se placer sur le prolongement de la canule, ou se couder plus ou moins jusqu'à former un angle droit. Ce mouvement d'inclinaison lui est communiqué par un fil de laiton qui passe dans l'axe de la canule s'insérant par une de ses extrémités sur la curette, et par l'autre aboutissant à un treuil fixé sur l'extrémité correspondante de la canule. — On introduit l'instrument dans l'urèthre: la curette se trouvant dirigée suivant le prolongement de la canule. On insinue sous le calcul la curette ; quand la base de celle-ci est arrivée derrière le corps étranger, on la redresse en tirant sur le fil à l'aide du treuil. En retirant l'instrument, la curette amène le calcul. Quand ce dernier est petit, la manœuvre est facile ; mais quand il est gros, il est difficile à saisir, ou bien dans sa progression il déchire le canal : car, en même temps que la curette le pousse en avant, la tige de l'instrument l'applique contre la paroi uréthrale opposée.

3° *Lithotritie uréthrale.* — Il peut se faire que le calcul résiste à toutes les tentatives d'extraction ; on a proposé de le broyer alors sur place. Pour cela on se sert d'un lithoclaste de petites dimensions, dit *lithotriteur uréthral*. On introduit l'instrument dans le canal, et on le porte jusqu'à la rencontre du corps étranger. Maintenant immobile la branche femelle, on tire la branche mâle ; l'instrument se trouvant ainsi ouvert, on tâche d'insinuer le bec de la branche femelle entre la paroi uréthrale et le calcul, puis derrière celui-ci. Immobilisant de nouveau la branche femelle, on pousse sur elle la branche mâle pour broyer le calcul sur place. — Divers modèles ont été imaginés pour rendre la manœuvre plus facile. Ainsi il est très-fréquemment impossible de faire passer derrière le calcul le bec de la branche femelle, qui vient butter contre lui. «Nous ayant plusieurs fois entendu nous plaindre de ces difficultés,

Mathieu est arrivé à les faire disparaître en
nécanisme suivant (fig. 35) : On introduit la

Fig. 35. Fig. 36.

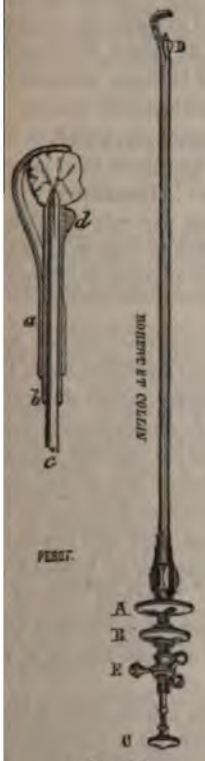
ne complétement rectiligne; grâce à cette con-

dition elle peut franchir le calcul. L'autre branche prés… disposition ordinaire. Quand la première branche a franch… calcul, on redresse son extrémité par le mécanisme de la c… articulée de M. Leroy (d'Étiolles) ».

On a proposé encore, pour le broiement des calculs de … rèthre, bien d'autres instruments comme les brise pierre … thraux d'Amussat, de Dubowisky, de Leroy (d'Etiolles), … Reliquet (fig. 37), de Voillemier, etc. Chacun d'eux pré… des avantages et des inconvénients qu'il serait trop l… d'examiner ici.

4° *Incision.* — Quand on ne pourra pas retirer le calcul … les voies naturelles, entier ou préalablement broyé, il fau… se décider à pratiquer une boutonnière à son niveau sur la … roi inférieure de l'urèthre. — On aura soin de faire ma… nir le calcul par un aide dont le doigt pressera les tissus … arrière de la concrétion; le doigt sera, bien entendu, introdu… dans le rectum si le siége du corps étranger est profond. … incisera sur un cathéter cannelé préalablement poussé dan… l'urèthre jusqu'au niveau du calcul ; on obtiendra ainsi u… incision linéaire plus régulière qui favorisera moins l'infiltr… tion d'urine. L'incision sera plus étendue au niveau des bourse… — Si le calcul siégeait en arrière de l'aponévrose moyenne … dans la région membraneuse, dans la région prostatiq… ou dans les deux à la fois, on pratiquera suivant le m… soit *l'incision sur le raphé*, soit, préférablement, *l'incision … la taille latéralisée*, soit enfin le procédé proposé par Dema… quay : « Une incision courbe partant des parties latérales … l'anus, passant à 8 ou 10 lignes de cet orifice, et intéressant to… la circonférence antérieure de cet organe, comme si le chirur… gien voulait en faire l'ablation, respectant le bulbe en compa… les fibres du sphincter anal qui vont dans ce dernier organe, con… duit dans l'espace triangulaire compris entre le rectum et l'u… rèthre. Le doigt porté dans cette incision y reconnaît le calcu… uréthral. Le rectum en ce point est réuni à l'urèthre par un tis… cellulaire lâche qui se laisse disséquer avec facilité. Lorsq…

issection a été poussée jusqu'à une certaine limite, le
en déprimant la paroi antérieure de cet organe, fait



Fgi. 37.

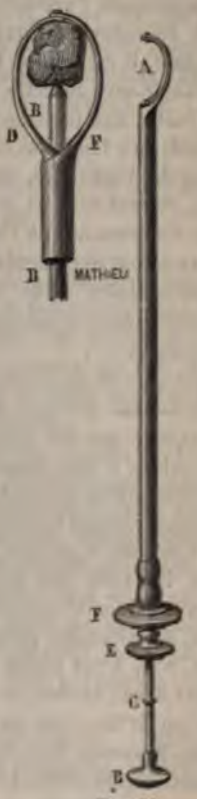


Fig. 38.

oir les fibres antérieures du releveur de l'anus, la por-
membraneuse de l'urèthre, la partie postérieure du bulbe,

et la partie antérieure de la prostate ; l'œil et le toucher permettent de reconnaître, à coup sûr, les parties que je viens d'indiquer. — Si l'on veut extraire un calcul de la région membraneuse de l'urèthre, une incision d'avant en arrière permettra aisément cette extraction. S'il se prolonge du côté de la prostate, il est encore facile de l'extraire, en intéressant la partie antérieure de cette glande ; de même, s'il s'étend du côté du bulbe, une incision faite sur la ligne médiane, et perpendiculaire à l'incision courbe, permettrait encore au chirurgien de l'atteindre, en intéressant le bulbe, il est vrai ; ce qui, suivant moi, ne serait pas une chose bien grave en raison de l'importance de l'opération ». (Demarquay)

L'extraction des calculs uréthraux par voie d'incision laisse presque toujours après elle une fistule : cet accident devient particulièrement regrettable qu'and il s'agit d'une fistule uréthro-rectale.

5°*Refoulement du calcul dans la vessie.* — Quand un calcul se trouve dans la région profonde de l'urèthre, et qu'il ne peut être extrait par les voies naturelles, avant de pratiquer la boutonnière, il faut essayer de le repousser dans la vessie pour l'y broyer ultérieurement. Il y a des cas où cette manœuvre est impossible : quand le calcul s'est creusé une poche, ou a grossi dans l'urèthre, il ne peut pas plus reculer qu'avancer. En outre quand il existe une vaste caverne, fût-elle praticable cette tentative est contr'indiquée. L'objection de Velpeau est, pour ce cas, parfaitement juste ; car « le calcul reporté dans la vessie, n'en a pas moins laissé une large caverne qui restera ouverte dans l'urèthre, et qui peut-être, au lieu de se refermer, finira par se faire jour au périnée ».

Pour repousser dans la vessie un calcul ou un fragment occupant la région profonde de l'urèthre, on se sert d'une sonde ou d'un cathéter cylindrique d'un diamètre de 7 ou 8 millimètres, dont on porte l'extrémité antérieure jusqu'à la rencontre du calcul. On repousse celui-ci d'avant en arrière suivant la direction du canal, mais avec les plus grandes précautions, afin d'éviter les éraillures.

F. Guyon a fait construire pour ces cas spéciaux un instrument dont la tige et la poignée rappellent l'aspect général du lithoclaste ; mais le bec est constitué par une curette renversée qui repousse devant elle le calcul vers la vessie. La tige est en outre creusée suivant son axe d'un canal ouvert à ses deux bouts, en sorte qu'on peut au besoin aider à la manœuvre en poussant dans cette espèce de sonde un courant d'eau.

§ III. — CORPS ÉTRANGERS ET CALCULS DE L'URÈTHRE CHEZ LA FEMME.

Les *Corps étrangers* proprement dits se trouvent plus fréquemment dans les voies urinaires de la femme que dans celles de l'homme ; seulement, chez la femme, c'est presque toujours dans la vessie que se trouve le corps étranger, car son urèthre ne présente pas à la progression d'un objet quelconque les mêmes obstacles que l'urèthre de l'homme.

Les *calculs* se voient ici plus rarement encore, tout calcul engagé sortant presque toujours sans nécessiter une intervention chirurgicale, grâce à la conformation du canal qui est, chez la femme, court, presque rectiligne, très-dilatable, et dépourvu de renflements et de rétrécissemnets successifs.

Le **diagnostic** du corps étranger ou du calcul est rendu plus facile par ces mêmes conditions et en outre par les rapports de l'urèthre et du vagin qui permettent au doigt passé dans ce dernier conduit, de sentir le corps du délit à travers la cloison uréthro-vaginale.

Quant au **traitement** il sera toujours simple : l'extraction avec des pinces, aidée au besoin de la dilatation, suffira toujours pour débarrasser le canal.

CHAPITRE IV

Granulations, Végétations et Polypes de l'urèthre.

Nature et Fréquence. — Ces productions sont plus fréquentes chez la femme ; chez l'homme, on a pris fréquemment pour des polypes, des rétrécissements, des restes de brides fibreuses déchirées, des petites tumeurs analogues aux bourgeons charnus des plaies, ou même quelquefois des débris de tissus sphacélés éliminés consécutivement à des cautérisations. Les végétations de l'urèthre existent cependant : rares chez l'homme, plus fréquemment chez la femme. Ce sont des hypertrophies papillaires analogues, ainsi que l'a fait remarquer Verneuil, aux verrues, aux condylomes, aux végétations du prépuce, du gland, de la marge de l'anus, de certaines tumeurs pédiculées de la langue, des lèvres, des narines, de la conjonctive, du vagin, du col de l'utérus, des gencives, etc. Ces faits viennent, dit-il avec juste raison, « compléter la série des altérations de ce genre qui s'observent sur toutes les muqueuses garnies de papilles ».

Siége. — Chez l'homme, ces tumeurs occupent presque toujours la paroi inférieure de l'urèthre, ordinairement au niveau de la fosse naviculaire. — Thompson cite un fait de polype pédiculé siégeant au niveau du véru montanun. Quant aux autres faits de polypes siégeant dans la région profonde de l'urèthre, c'étaient presque toujours des kystes prostatiques.

Chez la femme on les rencontre aussi presque toujours à la paroi inférieure de l'urèthre, et plus particulièrement dans le voisinage soit de l'orifice externe soit de l'orifice in

Leur nombre est variable, ainsi que leur volume. Plusieurs végétations peuvent se réunir pour n'en former qu'une seule. Ordinairement leur volume varie entre celui d'un pois et celui d'une cerise.

Leur forme est arrondie et varie d'ailleurs suivant que la tumeur est sessile ou bien pédiculée.

L'histologie pathologique confirme pleinement ce que nous avons dit plus haut de la nature de ces tumeurs. Verneuil a fait dans un cas l'examen microscopique d'une de ces productions qui avait été enlevée par Gosselin, et voici comment il résume les résultats de son étude : « En résumé, dit-il, les polypes de l'urèthre chez la femme paraissent devoir être anatomiquement rangés dans la classe des hypertrophies papillaires et dans la variété si remarquable par le grand développement des vaisseaux. La forme pédiculée, si commune dans ces altérations, vient confirmer cette opinion, et rapprocher la lésion qui nous occupe des végétations papillaires, si fréquentes à la région génitale externe dans les deux sexes. — Ce fait vient compléter la série des altérations de ce genre qui s'observent sur toutes les muqueuses garnies de papilles ».

Symptômes. — Chez l'homme ces productions se trahissent par des symptômes de rétrécissement de l'urèthre ; et quand on sonde le malade on provoque presque toujours un petit écoulement sanguin ; consécutivement à cette exploration, il survient une difficulté ou une impossibilité d'uriner, puis, tout-à-coup, sous l'influence d'un effort, le flot de l'urine entraîne des lambeaux de la végétation.

Chez la femme, tantôt il ne se produit aucun phénomène spécial, et c'est par hasard que le chirurgien découvre le polype, tantôt cette production morbide entraîne des désordres dans la miction et de la douleur. Souvent les phénomènes douloureux sont assez mal déterminés, et la femme peut être traitée pendant plus ou moins longtemps pour une affection différente, notamment pour une affection du col de la matrice.

Quand la tumeur est au méat, elle apparaît sous l'aspect d'une petite hernie de la muqueuse uréthrale.

Diagnostic. — Si le polype siége au niveau du méat, on le reconnaîtra à sa coloration plus foncée que celle de la muqueuse ; un stylet mousse permettra même d'en déterminer le volume, la forme et le mode d'implantation (pédiculé ou sessile). — Est-il situé plus profondément, il pourrait, surtout chez l'homme, être confondu avec un rétrécissement ; mais contrairement à ce dernier qui est dur, résistant, qui ne saigne jamais spontanément et ne saigne que difficilement par le contact des instruments, la végétation polypeuse est molle, mobile dans quelques cas, elle saigne facilement pendant l'exploration, et même spontanément. Il s'agirait encore d'un polype si consécutivement à l'examen il survenait un arrêt dans l'émission des urines, puis un dégagement brusque du canal avec émission de débris de chair mortifiée.

Etiologie et Pathogénie. — On ne sait rien de bien positif sur les causes qui président au développement de ces papillomes. Mais ils semblent apparaître plus particulièrement à la suite d'inflammations chroniques du canal, ou d'irritations répétées (blennorrhagie, eczéma, etc.). Bien entendu cette affection n'a pas le moindre rapport de nature avec la syphilis.

Pronostic. — Sans présenter, à proprement parler, de gravité, ces tumeurs ne doivent pas être respectées, car elles entraînent dans la miction des troubles qui ne pourront que s'accroître, sans parler de la douleur qui les accompagne souvent. — La récidive n'est pas rare.

Traitement. — Le desséchement, la ligature, l'excision et la cautérisation, tels sont les moyens dont on dispose ; à ces moyens il convient d'ajouter la galvanocaustie.

1° *Desséchement.* — On recouvre la tumeur, quand elle est accessible, avec une poudre composée de sabine et de sulfate d'alumine, parties égales, ainsi que l'a fait Garru. Au bout d'une quinzaine de jours elle se dessèche et tombe ; on peut encore alors appliquer de la même poudre sur le pédicule. On

rrait au besoin a l'exemple de Garru, maintenir en place bougie dans laquelle on aurait incorporé le plus possible mêmes substances

— *Ligature.* — Pour qu'elle soit appliquable, il faut que la eur soit pédiculée et facilement accessible. En outre, même les cas où son emploi serait possible, c'est une mauvaise ation, car il reste toujours après elle une partie de la tu- r assez considérable pour nécessiter l'excision ou la cau- sation.

— *Excision.* — C'est incontestablement le meilleur mode ratoire quand le polype est situé à l'orifice externe de l'u- re.

'il s'agit d'un homme, on le fait coucher sur le bord droit lit, et le chirurgien se place à sa droite, à la hauteur du sin; l'aide se tient à gauche. Si c'est une femme qu'on doit rer, elle sera placée en travers du lit, le siége reposant sur ord, et le dépassant un peu, les membres inférieurs fléchis, rement écartés, seront maintenus par deux aides. Placé en de la malade, le chirurgien, ayant écarté les grandes et petites lèvres, introduit dans l'urèthre soit un spéculum , soit une petite pince à polype pour dilater l'ouverture. é sur l'état de la région antérieure de l'urèthre, et notam- t sur les dimensions, la forme, le mode d'implantation du ype, l'opérateur fait tenir par un aide le spéculum en place uvert. De la main gauche, il prend une pince à dents de sou- saisit le polype et l'attire, tandis qu'avec des ciseaux tenus la main droite il coupe la production morbide à sa base, plus près possible de sa base d'implantation, ou mieux, nd il le pourra, en comprenant dans la section un peu de u sain. Le polype excisé, l'aide continuera de tenir le méat ert avec le spéculum, et le chirurgien cautérisera avec le on de nitrate d'argent la plaie qu'il vient de faire. Cette caution offre un double avantage : détruire ce qui pourrait er de l'excroissance pathologique et prévenir ainsi la réci- e, et en outre prévenir l'hémorrhagie. Celle-ci est ordinaire-

ment peu considérable ; mais il peut se faire qu'elle dev
inquiétante. Forget raconte qu'ayant assisté un jour Li
dans une opération de ce genre pratiquée sur la femme
médecin, il survint une hémorrhagie considérable. Et ce fa
senta en outre cette particularité intéressante qu'au l
s'écouler au dehors, le sang avait reflué dans la vessie,
s'était accumulé. De son doigt passé dans le vagin, le c
gien comprima, au niveau de la plaie, l'urèthre contre la
physe. En pareil cas, il serait plus simple d'introduire
l'urèthre une sonde d'assez gros calibre ; ce procédé plus
serait en même temps plus sûr. — L'hémorrhagie consécu
à l'excision d'un polype uréthral est un accident fréque
tout chez les enfants : c'est une circonstance dont il e
d'être prévenu.

4° *Cautérisation.* — Autrefois la cautérisation était em
seule. La cautérisation au fer rouge est le plus souvent
ticable, par l'impossibilité où se trouve le chirurgien
porter le cautère assez avant, soit de limiter son acti
outre, cette méthode présente des inconvénients dont
suffirait à la faire rejeter : le rétrécissement cicatricie
sécutif. — La cautérisation au nitrate d'argent sera don
employée, mais concurremment avec l'excision.

L'excision du polype, suivie de la cautérisation de la
de section par le crayon de nitrate d'argent, constit
somme parmi les moyens précédemment indiqués, l
efficace.

5° La *Galvanocaustie*, dans les cas de polypes de l'ext
antérieure de l'urèthre, peut rendre, croyons-nous, le
grands services. Elle offre le triple avantage d'être moi
loureuse que les autres modes opératoires, de détruire
du polype sans avoir besoin de recourir à une cautéri
subséquente, enfin de ne pas provoquer d'hémorrhagi
aura soin, seulement, de ne pas dépasser la température
600° environ : une température supérieure, 1500° par ex
cesserait d'être hémostatique, en même temps qu'une t

ature aussi élevée paraît inutile pour l'ablation d'une tumeur offrant un si petit volume et si peu de résistance.

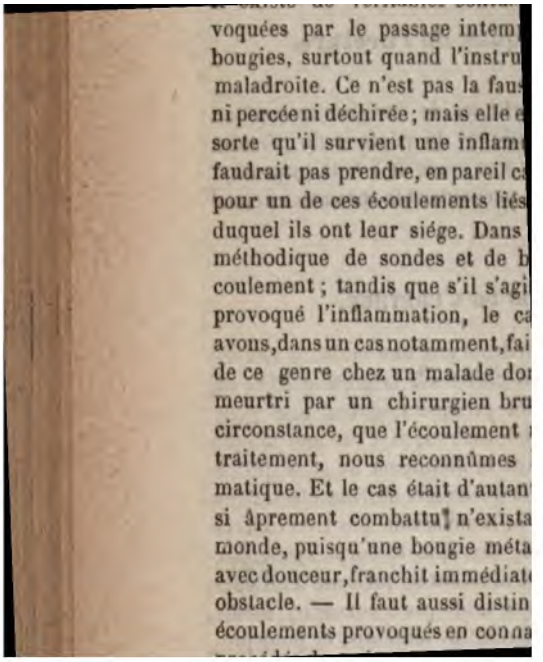
CHAPITRE V

Lésions traumatiques de l'urèthre.

L'histoire des lésions traumatiques de l'urèthre se confond avec celle des lésions traumatiques du pénis et du périnée. Nous n'avons pas à recevoir sur une étude déjà faite (page 31) : nous n'examinerons ici que les particularités spéciales au canal urinaire.

§ I. — CONTUSION DE L'URÈTHRE.

La contusion de l'urèthre produite par une violence s'exerçant de dehors en dedans, peut porter sur la portion libre ou sur la portion périnéale. C'est presque toujours une plaie contuse qui s'effectue en pareil cas; et, si c'est une simple contusion, il est bien difficile de la distinguer de celle qui ne porte que sur les téguments : la rétention d'urine elle-même peut tenir à l'infiltration et à la tuméfaction des tissus environnants, comprimant le canal, sans que le corps spongieux lui-même soit intéressé : — Cet accident ne présente d'ailleurs aucune gravité, et la guérison ne tarde pas à survenir, même spontanément. Pour activer ce résultat toutefois, et pour prévenir les complications il sera toujours bon d'appliquer des topiques antiphlogistiques et résolutifs : eau blanche, solution d'alun, cataplasmes émollients, bains généraux. — Si la lésion siége au pénis, on se gardera bien d'appliquer des sangsues : leurs piqûres pouvant provoquer une gangrène de la peau de la verge.



§ II. — PLAIES PAR INSTRUMENTS PIQUANTS.

athogénie. — Les piqûres de l'urèthre sont très-rares, et
e rareté s'explique, pour sa portion pénienne, par la mobi-
de la verge, et, pour sa portion périnéale, par sa situation
le protége contre les violences extérieures.

Quand la plaie intéresse la portion fixe du canal, c'est
que toujours en s'asseyant par mégarde sur un objet aigu
qu'une aiguille, un canif, des ciseaux, etc, que les malades
sont blessés. La chûte à califourchon sur un corps quel-
que amène plutôt une plaie contuse du périnée.

Quant à la portion mobile, c'est le plus fréquemment, un
up d'épée ou de baïonnette, un coup de ciseaux ou de cou-
u, qui l'ont lésée. Il est arrivé aussi qu'un instrument poin-
placé dans la poche du pantalon ou d'un tablier ait été par
brusque mouvement d'abaissement enfoncé dans la verge
intéressant l'uréthre. D'autres fois le même objet est tombé
r le pénis d'une personne assise.

La plaie piquante peut être faite, non plus de dehors en de-
ns, mais de dedans en dehors: un objet pointu introduit et
ssé dans l'urèthre peut perforer la muqueuse. Tous les cas
pportés ont trait à des malheureux affligés d'une perversion
ens génital qui demandaient une volupté spéciale à l'in-
duction de ces objets dans l'urèthre.

ymptômes. — Quand il existe une plaie de l'urèthre par
rument piquant, effectuée de dedans en dehors, il y a à peu
constamment un écoulement de sang par l'urèthre. Si cette
morrhagie est très-peu considérable, le sang pourra séjourner
s le canal, pour n'en sortir qu'au moment de la miction :
ainé par l'urine, mêlé aux premières gouttes de ce liquide.
nand il s'agit d'une plaie du pénis avec lésion de l'urèthre,
éthrorrhagie pourra manquer ou passer inaperçue.

peut survenir une infiltration d'urine.

On peut voir aussi une rétention complète ou in
par suite de la compression exercée sur l'urèthre pa
épanché.

Traitement. — On passera dans l'urèthre une
gomme élastique ou en caoutchouc vulcanisé, afin d
l'infiltration d'urine, et l'on fera des applications l
topiques résolutifs.

§ III. — PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANC

Ces plaies portent sur la portion périnéale, ou
plus fréquemment sur la portion pénienne.

Elles sont longitudinales, obliques ou transversa

Les plaies *longitudinales* sont presque toujours o
faites par le chirurgien dans un but thérapeutique

Les *obliques* et les *transversales* sont le résult
d'un accident, d'une imprudence, mais bien plus
ment celui d'une mutilation produite par une mai
ou même d'une mutilation effectuée spontanément
vidu lui-même, et inspirée par le fanatisme ou la
p. 34).

Ordinairement les plaies obliques et transversal
rèthre intéressant forcément la verge, s'accompag
hémorrhagie considérable, et cela se conçoit aisém
on songe à la vascularisation si riche du pénis. Il
pendant que cette considération anatomique ait fa
l'abondance, la persistance et les dangers de c
rhagies.

L'infiltration d'urine peut survenir ; elle n'est p
aussi fréquente qu'il pourrait sembler au premier
lèvres de la plaie sont le siège d'une tuméfaction
passage des urines, — et qui, en même temps d'ail

nefois très-difficile l'introduction d'une sonde. Cette in-
cence se résout le plus souvent assez vite.
ume accidents consécutifs nous devons signaler spé-
ent le rétrécissement de l'urèthre consécutif à la ci-
ation de la plaie, ainsi que dans certains cas, la dévia-
le la verge.
pronostic varie suivant la profondeur de la plaie, et
t suivant les complications qui peuvent survenir : hé-
agie, rétention d'urine, infiltration d'urine, abcès, mor-
ion du lambeau, rétrécissement consécutif du ca-
tc.
r ce qui est du traitement, nous ne saurions que répéter
nous avons dit à propos des plaies profondes du pénis
).

§ IV. — PLAIES PAR ARMES A FEU.

émorrhagie est ici peu considérable, et cela s'explique
ittrition des tissus.
nt aux désordres concomitants, ils sont éminemment va-
s : suivant le siège, la profondeur, la forme et l'étendue
laie, le trajet du projectile, etc.
que toujours il y a rétention d'urine ; et celle-ci peut
survenir dans le cas où l'urèthre ne serait pas entamé,
ite de la compression qu'exercent le sang épanché et
nmation, quand le pénis est le siège d'une plaie par
feu.
ni les complications les plus à craindre citons : l'infil-
d'urine, les abcès, la fièvre, les fistules consécutives,
récissements fibreux et cicatriciels.
pronostic varie avec le siège, la profondeur, l'étendue de
e ; il est aggravé par une perte de substance, par des

lésions concomitantes d'organes voisins, par les complications que nous avons signalées.

Quant à la conduite à tenir pour le chirurgien, elle n'est autre que celle indiquée (p. 39) pour les plaies par armes à feu portant sur le pénis, et intéressant l'urèthre.

§ V. — PLAIES CONTUSES.

Les plaies contuses de l'urèthre ne sont pas rares. Elles peuvent siéger à la région pénienne, ou à la région périnéale. Elles peuvent intéresser en même temps les régions voisines, comme cela se voit dans les traumatismes violents.

Etiologie et pathogénie. — Le traumatisme peut s'effectuer de dehors en dedans, ou au contraire de dedans en dehors, comme dans les cas de corps étranger ou de fausse route.

Dans le premier cas, les causes les plus variées peuvent produire une plaie contuse de l'urèthre, mais il s'agit presque toujours de violences considérables.

La portion mobile du canal est intéressée le plus souvent par un coup porté sur le pénis : un coup de pied de cheval ou de bœuf, un coup de timon, le passage d'une roue de voiture sur la partie inferieure du tronc, etc. Une fois un individu en chemise a eu la verge prise dans un tiroir de commode qu'il poussa maladroitement (Voillemier). Quoique la section transversale fût complète, il s'agissait encore d'une plaie contuse chez ce malade soigné par Dupuytren : Un soir qu'il rentrait ivre chez lui, cet individu veut uriner par sa fenêtre ; il s'avance, tandis qu'il tenait soulevé le cadre de la fenêtre qui était disposée en guillotine : malheureusement celle-ci s'échappe, et lui coupe la verge.

Quant aux plaies contuses de la région périnéale, elles se produisent presque toujours dans une chute sur cette région : le malade tombant à califourchon sur un objet fixe et dur :

une roue de voiture (Betton), une cuve (Civiale), une vergue de navire (Cras, Rochard, etc.).

On a vu encore, mais à titre exceptionnel, l'urèthre blessé par les os du bassin consécutivement à une fracture de ces derniers.

Symptômes. — Ils varient suivant le degré de gravité, la profondeur, la forme et le siège de la plaie, suivant les lésions concomitantes.

L'ecchymose est en rapport avec le siège de la lésion et l'étendue de l'infiltration sanguine. Dans quelques cas, surtout au scrotum et à la verge, c'est un véritable *épanchement sanguin* qui peut même être très-considérable.

L'*hémorrhagie* par le canal est immédiate. Elle dure un certain temps, après quoi elle s'arrête, la plaie se trouvant bouchée par des caillots. La miction la fait reparaître : parce que l'urine entraîne les caillots, en même temp que les efforts provoquent l'irruption du sang dans le canal.

La *retention d'urine* est à peu près constante. Elle survient sous l'influence de trois causes qui peuvent agir séparément ou simultanément : obstruction du canal par des caillots, large solution de continuité de l'urèthre constituant une sorte de dérivation, et compression enfin du canal par l'épanchement sanguin au périnée.

La *douleur* est constante, et plus vive que dans les plaies simples. Elle est augmentée par les mouvements et les efforts, par le simple contact, et surtout par les érections.

L'*infiltration d'urine* s'effectue souvent, mais non fatalement

Diagnostic. — Le fait même de l'accident arrivé au malade et la simple inspection des parties, doivent faire immédiatement rechercher s'il s'agit d'une contusion de la verge ou du périnée, ou bien s'il existe en même temps une plaie contuse de l'urèthre.

La réunion de ces signes : ecchymose, uréthrorrhagie, rétention d'urine, permettent d'affirmer que la solution de continuité porte sur l'urèthre.

Le **Pronostic** est toujours grave. Mais son degré de gravité est subordonné à l'étendue de la lésion et aux accidents qui surviennent : accidents immédiats tels que rétention d'urine, et infiltration d'urine, ou accidents consécutifs tels que fistules.

L'infiltration d'urine est particulièrement à redouter dans le plaies périnéales ; les plaies contuses de l'urèthre portant sur la région pénienne, en revanche, exposent davantage aux fistules persistantes.

Traitement.— Nous ne reviendrons pas sur les applications topiques dans les cas où la lésion porte sur la portion mobile du canal. Ce sont les plaies contuses de la portion perinéale qui ont particulièrement préoccupé les chirurgiens, et cela surtout au point de l'infiltration d'urine qui doit toujours être redoutée en pareil cas.

Dans ce but, on a conseillé d'introduire dans la vessie une sonde qu'on laissera à demeure. La plupart des chirurgiens sont d'accord sur ce point. Mais il n'est pas toujours facile il s'en faut, de faire traverser le canal à l'instrument, dont le bec s'arrête au niveau de la solution de continuité.

A quel moment d'ailleurs convient-il de pratiquer le cathétérisme? et de quelle manière doit-il être fait ? Reybard, Voillemier, Phillips, conseillent l'introduction immédiate de la sonde. On doit en pareil cas, d'après Voillemier, immédiatement, et sans attendre que le malade ait besoin d'uriner, prendre une sonde en argent et de moyen calibre et l'introduire dans la vessie en la poussant doucement le long de la paroi supérieure. Si l'introduction a été pénible, on la laisse à demeure ; si le cathétérisme n'a pas été laborieux, on la retire, pour lui substituer une sonde en gomme.

Mais cette pratique est repoussée par certains chirurgiens, Notta, Cras, Rochard, etc. Ils considèrent le cathétérisme fait dans ces conditions comme inutile à la fois et dangereux: inutile parce qu'il n'empêche pas l'infiltration d'urine ; dangereux parce qu'en labourant les caillots avec l'extrémité de

la sonde pour trouver le bout postérieur de l'urèthre divisé, il renouvelle une hémorrhagie quelquefois considérable, car, dans une chute sur le périnée, le bulbe est ordinairement broyé, et il se fait immédiatement un grand épanchement de sang (Notta).

Cras a formulé trois préceptes : 1° s'abstenir de toute tentative de cathétérisme, et pratiquer d'abord sur le périnée une large et longue incision médiane allant jusqu'à l'urèthre ; — 2° immédiatement après, faire passer une sonde de caoutchouc dans la portion pénienne d'abord, puis dans l'extrémité divisée de l'urèthre, et la laisser à demeure ; — 3° retirer cette sonde après quatre ou six jours, et faire jusqu'à guérison, un cathétérisme quotidien.

Rochard partage l'avis de Cras au sujet de l'incision médiane au périnée, préalablement au cathétérisme, et voici comme il conseille de procéder. Pour pratiquer l'incision médiane, on place le malade comme pour la taille, et on incise jusqu'à l'urèthre. Le cathétérisme immédiat devient alors avantageux : on passe la sonde dans la partie pénienne de l'urèthre, et on cherche le bout postérieur. Cette recherche est quelquefois longue et difficile; mais avec de la patience on finit par trouver l'orifice. L'opérateur est souvent gêné par le sang qui s'écoule en grande quantité. Mais outre que Rochard n'attache pas à cette hémorrhagie une bien grande importance, il fait observer qu'on peut d'ailleurs la modérer en faisant irriguer la plaie par un aide avec de l'eau froide, ce qui a en outre l'avantage de la déterger.

Notta ne passe la sonde que quatre ou cinq jours après.

Pour ce qui est du temps pendant lequel la sonde doit être laissée à demeure dans l'urèthre, tandis que Cras ne la laisse que cinq ou six jours, Rochard croit prudent de la maintenir en place quelques jours de plus.

Mais il n'est pas toujours possible d'introduire la sonde dans le bout vésical de l'urèthre divisé, d'autant que la contraction spasmodique dont il est le siège, contribue encore à l'effacer :

lorsqu'on a déjà modifié la lésio

Le même chirurgien conseill
la vessie « pour les cas où la r
être prolongée sans danger, et l
créent à l'introduction d'une s
l'on ne peut pas espérer les vain
aggraver l'état du malade ». La
être, croyons-nous beaucoup atté
tion de la vessie peut être fa
adapté à un aspirateur.

§ VI. — FAUSS

« Lorsque je visitai les riche
Civiale, je fus frappé du nombre
toutes les variétés possibles de fa
à l'un des premiers chirurgiens d
les réflexions que suggère une
« Ne soyez pas étonné, me rép
qu'ailleurs des cas de fausse rou
que nous conservons les pièces a
dans d'autres localités », et il aj
pratique chirurgicale avaient lieu

muqueuse, jusqu'aux trouées les plus multipliées et les plus étendues. » — Mais il en est, en petit nombre heureusement, que tourmente âprement un aveugle besoin d'instrumenter, que les plus riches collections anatomo-pathologiques, et les plus sages remontrances ne rendront pas plus réservés ni plus habiles. — Ajoutons d'ailleurs que le chirurgien le plus prudent et le plus compétent n'est pas, dans certains cas difficiles, absolument à l'abri d'un pareil accident.

La *fausse route* est une perforation du canal de l'urèthre effectuée par un instrument tel qu'une sonde, une bougie, un cathéter, un l thotr teur.

La fausse route est dite complète lorsqu'après avoir perforé le canal en un point, et avoir suivi à travers les tissus voisins un trajet plus ou moins long, l'extrémité de l'instrument perfore de nouveau, de dehors en dedans cette fois, soit ce même canal, soit la vessie. Une voie artificielle se trouve ainsi frayée, et qui peut-être parcourue par l'instrument pour arriver dans la vessie, ou par l'urine pour se porter de la vessie à l'extérieur.

Si, perforant l'urèthre, l'instrument produit une déchirure plus ou moins étendue, mais se terminant en cul de sac, la fausse route est dite incomplète.

Les fausses routes peuvent être uniques ou multiples.

Elles peuvent siéger sur tous les points du canal et exister, soit concurremment avec une altération qui en a favorisé la production, soit indépendamment de toute lésion antécédente. Certains points du canal sont plus particulièrement le siége des fausses routes : on les observe plus particulièrement sur la paroi postéro-inférieure, surtout au niveau du collet du bulbe et au niveau de la prostate. Poussé dans le cul-de-sac du bulbe, le bec de la sonde doit être relevé pour être insinué dans la portion membraneuse : quand cette manœuvre est mal exécutée, l'extrémité de la sonde se coiffe en quelque sorte de ce cul-de-sac, et déchire les tissus si la sonde est poussée en avant par la main de l'opérateur.

Arrivé dans la portion musculeuse, le bec peut déch
celle-ci ; si on imprime au pavillon un mouvement anti
ou exagéré d'abaissement, l'extrémité opposée, à peine arr
sous la symphise, au lieu de s'engager dans la lumière du
nal et d'en suivre la courbe, presse sur la paroi supérieur
la déchire. Il en résulte un trajet en cul-de-sac. Si la s
est poussée plus avant, le bec peut perforer la vessie au-de
du col, et la fausse route est complète.

La prostate peut être traversée par l'instrument, et, sui
la direction imprimée à ce dernier, suivant le degré de la
pulsion, le bec dilacère les tissus environnants, ou même
nètre dans la vessie ou dans le rectum.

Les conséquences des fausses routes varient avec la n
et l'étendue de celles-ci. L'accident consécutif le plus à
douter est l'infiltration d'urine avec toutes ses conséque
Quand le rectum est perforé, il en résulte une fistule uré
rectale ; et aux dangers de l'infiltration d'urine viennen
joindre alors les dangers que crée la pénétration des ma
fécales dans la fistule.

Un chirurgien expérimenté, habitué à analyser les s
tions tactiles qu'il perçoit pendant le cathétérisme, reco
trait au besoin à certains signes, qu'au lieu de contin
suivre le trajet du canal, son instrument vient de péné
travers les tissus.

Ainsi l'axe de l'instrument est maintenant dévié ;
une sensation d'obstacle au-devant de la sonde, et ce
n'est pas pincée, embrassée comme il arrive quand l'e
mité est engagée dans un rétrécissement ; le mouveme
propulsion est gêné, mais le mouvement de retrait est fa
il sort par l'urèthre une quantité de sang variable, et
leur peu considérable en général ; si la sonde avait été po
très-loin, l'urine ne s'écoulerait pas ; si la fausse route
lieu en arrière, on sent, avec le doigt introduit dans le re
le bec de la sonde plus ou moins rapproché ; il survient
des accidents consécutifs tels que notamment l'infilt

d'une. Chacun de ces signes n'a pas par lui-même une valeur absolue ; mais ils constituent par leur groupement, en même temps que par les caractères particuliers qu'ils peuvent revêtir, et les circonstances dans lesquelles ils se produisent, des indications presque toujours certaines.

Pour ce qui est de reconnaître l'existence d'une fausse route effectuée déjà, c'est évidemment chose plus difficile. Si la sonde s'engage dans le trajet anormal, et s'arrête à un moment donné, on pourrait songer à un rétrécissement ; un examen plus attentif toutefois fera bientôt reconnaître l'erreur : l'extrémité de la sonde s'arrête à un moment donné, et une bougie fine ne peut pas pénétrer plus loin que la sonde elle-même, et cependant le malade urine bien : il s'agit évidemment plutôt ici d'un cul-de-sac que d'un trajet rétréci. Si en même temps l'axe de l'instrument est dévié, et si le doigt introduit dans le rectum sent le bec en dehors de la ligne médiane, on doit conclure à l'existence d'une fausse route. Il est encore un signe sur lequel Civiale a attiré l'attention : « Lorsqu'on introduit, dit-il, une bougie molle dans un canal où l'on suppose une fausse route, le malade éprouve souvent une sensation inusitée et même quelquefois très-douloureuse, lorsque la pointe de la bougie s'engage dans la voie anormale. »

Nous ne parlons pas de divers autres moyens tels que la bougie à empreinte, etc. Bien entendu que les commémoratifs ne devront pas non plus être négligés.

Ce n'est pas tout que de reconnaître l'existence d'une fausse route, ancienne ou récente : il faut encore éviter de s'y engager, pour suivre le trajet normal de l'urèthre et pénétrer dans la vessie. Si la fausse route est sur la paroi postéro-inférieure on aura soin de suivre la paroi antéro-supérieure, et l'on prendra de préférence une sonde coudée qui se prêtera mieux à cette manœuvre. Inversement, s'il s'agissait d'une perforation de la paroi supérieure du canal, on suivrait la paroi opposée, et l'on éviterait autant que possible l'emploi de la sonde coudée.

Quand la fausse route est sur la paroi inférieure, on
rait au besoin recourir au procédé imaginé par Mercie
prend une sonde métallique courbe percée d'un œil à s
cavité, et pleine au delà de l'œil. Une sonde en gomme plu
insinuée dans la sonde métallique doit pouvoir ressor
l'œil. L'instrument métallique est poussé dans l'urèth
qu'à ce que son extrémité s'engage dans la fausse route
duisant alors dans l'axe de cet instrument la sonde en
on la pousse en avant : l'extrémité de cette dernière
l'œil, et, ne pouvant s'égarer dans la fausse route
maintenant, elle s'engage dans la région profonde de l'
et pénètre dans la vessie.

Le chirurgien d'ailleurs devra s'inspirer du cas par

Quant au traitement de la fausse route récente, il
à prévenir les suites possibles telles que inflammatio
tration d'urine.

CHAPITRE VI

Affections inflammatoires de l'urèth

§ I. — BLENNORRHAGIE.

Définition et Nature. — La Blennorrhagie uréthra
affection contagieuse, virulente, de la muqueuse de
dans les deux sexes.

C'est une affection vénérienne, en ce qu'elle se ga
près exclusivement dans le commerce sexuel. En d
ce dernier cependant, du pus blennorrhagique dépo
muqueuse uréthrale peut y provoquer le développem
maladie.

La muqueuse de l'urèthre est le siége habituel de la blennorrhagie, mais elle n'en est pas le siége exclusif : la muqueuse balano-préputiale chez l'homme, les muqueuses vulvaire, vaginale, utérine chez la femme, et dans les deux sexes les muqueuses anale, oculaire, buccale, nasale, peuvent être contagionnées.

La distinction entre la blennorrhagie et la syphilis est aujourd'hui définitivement établie. La syphilis ne donne que la syphilis et la blennorrhagie ne peut donner que la blennorrhagie. Celle-ci reste toujours une affection locale en ce sens qu'elle ne devient jamais le point de départ d'accidents constitutionnels : dans tous les cas d'écoulements suivis ultérieurement de manifestations syphilitiques, il y avait un chancre d'une région quelconque passé inaperçu, ou bien un chancre du canal ; la blennorrhagie n'était point l'accident initial, et n'existait qu'à titre de coïncidence (Balfour, Tode, Duncan, B. Bell, Bosquillon, Herdandez, Ricord, etc.).

Elle est non moins distincte du chancre simple.

Il ne faudrait pas non plus, tombant dans l'excès contraire, considérer la blennorrhagie comme une affection purement inflammatoire, puisqu'elle est contagieuse. Et le pus qu'elle sécrète n'est pas du pus ordinaire, puisque déposé sur une muqueuse urinaire saine il y développe la maladie, ce que ne ferait point le pus ordinaire. « Il n'est pas rare de voir du pus venant d'un abcès des reins, de la vessie ou de la prostate, s'échapper en quantité notable par l'urèthre sans l'enflammer. Sur deux malades qui avaient consenti à permettre l'expérience, j'introduisis dans l'urèthre une bougie trempée dans le pus d'un abcès chaud de la cuisse et dans celui d'un abcès ganglionnaire du cou ; la bougie resta en place sur chacun des sujets, pendant plus de deux heures, sans déterminer ni douleur ni écoulement. » (Voillemier.) — La conclusion qui s'impose, c'est qu'un pus spécial est seul capable de provoquer le développement de la blennorrhagie. Quel est le pus jouissant exclusivement de ce privilège ? « Évidemment, continue Voillemier, le pus sécrété

par la muqueuse de l'urèthre enflammé, possède des propriétés irritantes toutes particulières, qui le distinguent du pus des abcès.» — Outre qu'elle est hâtive, la conclusion se trouve en contradiction flagrante avec les faits : 1° d'une part, toutes les inflammations de l'urèthre ne produisent pas, il s'en faut, un pus doué de ces propriétés si particulièrement *irritantes*, et 2° d'autre part, on peut voir tous les jours ces mêmes propriétés caractérisant du pus qui provient d'ailleurs que de l'urèthre (vaginite blennorrhagique, ophtalmie blennorrhagique, etc.)

Il faut donc, croyons-nous avec un grand nombre d'observateurs, admettre dans le pus de la blennorrhagie l'existence d'un *virus* spécial qui nous semble démontrée par l'observation clinique à la fois et par l'expérimentation.

La Blennorrhagie constitue donc une affection spéciale, contagieuse et virulente, non constitutionnelle, et qui doit être soigneusement distinguée des affections suivantes : 1° syphilis, 2° chancre simple, 3° uréthrites simples et écoulements blennorrhoïdes divers.

Étiologie et Pathogénie. — La blennorrhagie uréthrale reconnaît une *cause unique :* la *contagion,* c'est-à-dire le dépôt et l'absorption au niveau de la muqueuse uréthrale du *pus blennorrhagique,* — quelle que soit la provenance de ce dernier (urèthre, vagin, conjonctive, etc.), et que cette contagion soit provoquée expérimentalement, ou qu'elle s'effectue, ce qui est le cas ordinaire, à l'occasion des rapports sexuels.

En dehors de la contagion on a invoqué d'autres causes, nombreuses et disparates. Ces conditions diverses peuvent, surtout à la faveur d'une prédisposition générale (goutte, rhumatisme, herpétisme, scrofule, anémie, etc.), déterminer une uréthrite simple, un écoulement blennorrhoïde, mais non la véritable blennorrhagie uréthrale, contagieuse et virulente.

Et encore, en passant au creuset d'une sévère critique ces prétendues causes productrices de la blennorrhagie, on arrive à restreindre considérablement leur rôle, même dans l'étiolo-

ge de l'urétlirite simple. Mais c'est à l'histoire de cette dernière, que cette étude doit être rapportée.

Il est cependant une assertion tous les jours reproduite que nous devons examiner ici. Le contact avec la muqueuse uréthrale de l'homme, d'un flux leucorrhéique ou même d'un flux menstruel chez la femme, pourrait provoquer chez le premier le développement d'une blennorrhagie. « C'est par milliers, répond très-judicieusement A. Guérin, que l'on compte les jeunes filles qui ont de la leucorrhée au moment où elles se marient. Combien y en a-t-il qui donnent la chaude-pisse à leur mari ? Si les flueurs blanches étaient contagieuses, les hommes seraient forcés de renoncer à se marier dans les grandes villes, où les conditions hygiéniques développent de la leucorrhée chez la plupart des jeunes filles. » Tout ce que peuvent faire, croyons-nous, les règles et les écoulements pathologiques divers, autres qu'un écoulement blennorrhagique chez la femme, c'est de déterminer une uréthrite simple ; et encore le cas est-il loin d'être fréquent, et faut-il que la muqueuse uréthrale de l'homme se trouve en état d'imminence morbide par suite d'une prédisposition créée par un état général ou local.

Aussi croyons-nous applicable seulement à l'uréthrite simple la remarque suivante de Ricord : « Il est des hommes qui, chaque fois qu'ils ont des rapports avec des femmes pendant la durée de leurs menstrues, contractent des écoulements, tandis que d'autres n'en contractent pas. La leucorrhée communique un écoulement aux uns, et rien aux autres. La même femme, affectée de catarrhe utérin, détermine souvent, à des intervalles plus ou moins longs, des écoulements répétés à l'homme qui vit habituellement avec elle. »

Nous en dirons autant de sa fameuse *recette pour attraper la chaude-pisse*, dans laquelle se trouvent résumées sous une forme plaisante les principales conditions étiologiques de cette uréthrite non virulente à laquelle les malades appliquent souvent la dénomination vulgaire d'*échauffement*, ou d'*échauffaison* : « Voulez-vous disait Ricord, attraper la chaude-pisse? en

voici les moyens : prenez une femme lymphatique, pâle, blo
plutôt que brune, aussi fortement leucorrhéique que v
pourrez la rencontrer ; dînez de compagnie ; débutez par
huîtres et continuez par des asperges ; buvez sec et beau
vins blancs, champagne, café, liqueurs, tout cela est b
dansez après votre repas, et faites danser votre compa
échauffez-vous bien, et ingérez force bière dans la soirée
nuit venue, conduisez-vous vaillamment ; deux ou trois r
ports ne sont pas de trop, et mieux vaut davantage ; au r
n'oubliez pas de prendre un bain chaud et prolongé ; ne n
gligez pas non plus de faire une injection ; ce progra
rempli consciencieusement, si vous n'avez pas la ch
pisse, c'est qu'un Dieu vous protège. »

Fréquence. — La blennorrhagie est une affection très-f
quente ; c'est la plus fréquente des affections vénériennes.

Anatomie Pathologique. — Les altérations qui accompag
la blennorrhagie varient suivant la période à laquelle o
considère, suivant qu'elle est aiguë ou chronique, suiv
qu'elle est récente ou de date ancienne.

Il n'y a au début qu'une rougeur et une hypérémie d
muqueuse. Si le mal est plus intense et la date plus ancie
il y a des arborisations, puis une desquamation de l'épithé
sur divers points. Ces érosions superficielles ne prennent
pect d'ulcérations, d'ailleurs peu profondes, que si la mal
est de date ancienne. C'est tardivement aussi qu'apparais
les granulations dont on a voulu faire la lésion spécifique
la blennorrhagie. Ces dernières sont ordinairement rougeâ
et d'une grosseur variant, d'après Desormeaux, entre celle d'
grain de moutarde et d'un grain de millet ou de chène
Elles sont en nombre très-variable, et se voient spécialem
dans l'uréthrite chronique laissée par la blennorrhagie.

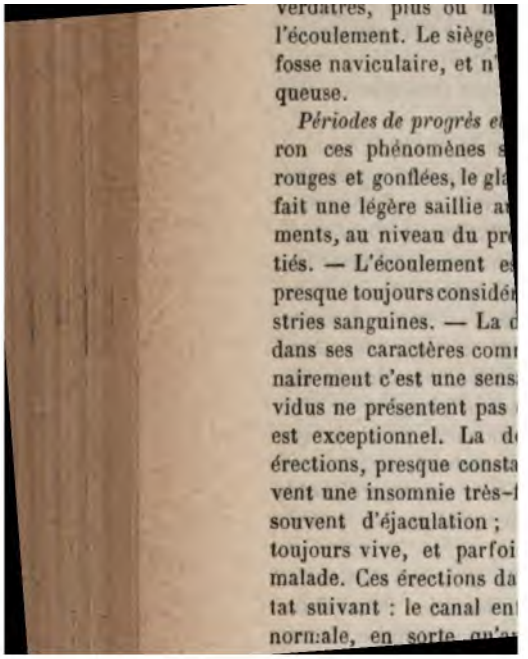
Les lésions de la blennorrhagie aiguë débutent par la fo
naviculaire ; de là elles s'étendent vers le bulbe ; elles gagn
ensuite les régions membraneuse et prostatique, où elles
cantonnent pendant un temps variable. Ce qui les caractéri

se généralisant d'abord assez rapidement, elles nsuite à se localiser dès le déclin de la maladie, et il y a passage à l'état chronique.

ions diffèrent encore au point de vue de leur profon- vant la période et la forme, l'état aigu, ou l'état e. Superficielles dans l'état franchement aigu et au les intéressent ultérieurement les couches profondes queuse, les tissus sous-muqueux, et le tissu spongieux e : véritables scléroses d'où résultent des hypertro- tielles, des rétractions, et, comme conséquence, des ments fibreux du canal.

ômes. — *Incubation.* — Entre le moment où s'est la contagion, et celui où se montrent les premiers nes morbides, il s'écoule un certain laps de temps. médecins ont vu dans ce fait l'existence d'une véri- ubation ; mais le plus grand nombre rejette cette in- on. On ne voit ici en effet rien autre chose que ce serve pour tant d'autres maladies : entre le moment cause et celui où se manifestent des phénomènes noncés pour s'imposer à l'attention, ne s'écoule-t-il sairement un certain laps de temps ? Le premier phé- perçu n'est pas le premier phénomène morbide qui , et, avant lui, dès le premier moment, a commencé pathologique : celui-ci se déroule, inaperçu d'abord, par une quelconque de ses conséquences comme ent ou la douleur.

de début. — Ordinairement le premier phénomène nsation anormale variable : sensation de chaleur, , qui n'est pas d'abord douloureuse, et qui est même assez grand nombre de cas plutôt agréable que bientôt survient, pendant la miction, une sensation puis de cuisson, enfin une véritable douleur. Alors l'écoulement ; mais celui-ci peut être quelquefois r symptôme : le malade tâche son linge, ou fait ar le méat le produit de sécrétion morbide ; les sen-


verdâtres, plus ou
l'écoulement. Le siège
fosse naviculaire, et n
queuse.

Périodes de progrès et
ron ces phénomènes
rouges et gonflées, le gl
fait une légère saillie a
ments, au niveau du pr
tiés. — L'écoulement e
presque toujours considé
stries sanguines. — La
dans ses caractères com
nairement c'est une sens
vidus ne présentent pas
est exceptionnel. La d
érections, presque consta
vent une insomnie très-
souvent d'éjaculation ;
toujours vive, et parfoi
malade. Ces érections da
tat suivant : le canal en
normale, en sorte qu'

ts d'ailleurs il existe des douleurs spontanées, de nature, ge et d'irradiations très-variables. Le malade ne souffre eulement au méat et dans le canal, mais encore au e, dans les régions inguinales, dans les lombes.

mission de l'urine est moins libre qu'à l'état normal : le t plus mince ; et ce fait tient à la tuméfaction inflamma- de la muqueuse, à laquelle il convient de joindre le e des fibres musculaires de l'urèthre, provoqué par la ur.

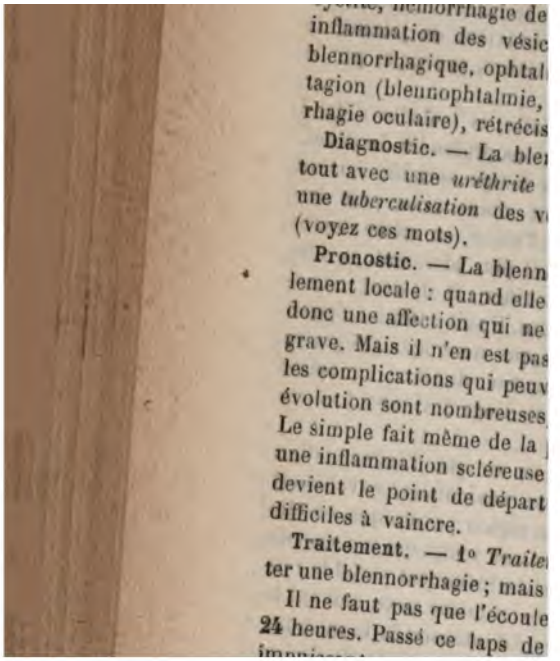
upant d'abord la fosse naviculaire, la maladie s'étend ssivement au bulbe, et aux régions profondes du canal.

iode de déclin. — Au bout d'un temps variable suivant , la douleur en urinant devient moins vive, puis dé- rapidement. — L'émission de l'urine, en même temps est moins douloureuse, se fait plus aisément. — L'é- nent commence alors à se modifier : il devient muco- nt, séro-purulent, séreux, opalin. Il suit enfin à ce point une marche inverse de celle que nous avons signalée la période d'augment. Sa quantité diminue en même , et les tâches qu il fait sur le linge deviennent moins et plus pâles.

che et durée. — Nous avons vu que l'inflammation orrhagique partie de la fosse naviculaire, envahissait ssivement le canal jusqu'à la région prostatique, où elle alise ensuite, souvent, pendant un temps qui n'a rien de — La durée de la maladie est éminemment variable : de emaines à deux ou trois mois, et même plus, suivant le nent, le genre de vie, le degré d'intensité de la maladie, général du malade. — Souvent, à la période de déclin, ecrudescences surviennent qui augmentent encore cette

minaisons. — La blennorrhagie se termine ordinaire- par résolution. — Quelquefois elle passe à l'état chro-

iétés. — La maladie peut présenter un grand nombre



...ite, hémorrhagie de
inflammation des vésic
blennorrhagique, ophtal
tagion (blennophtalmie,
rhagie oculaire), rétrécis

Diagnostic. — La ble
tout avec une *uréthrite*
une *tuberculisation* des v
(voyez ces mots).

Pronostic. — La blenn
lement locale : quand elle
donc une affection qui ne
grave. Mais il n'en est pas
les complications qui peuv
évolution sont nombreuses.
Le simple fait même de la
une inflammation scléreuse
devient le point de départ
difficiles à vaincre.

Traitement. — 1° *Traite*
ter une blennorrhagie ; mais
Il ne faut pas que l'écoule
24 heures. Passé ce laps de

∴

Nitrate d'argent	50 centigr. à 1 gr.
Eau distillée	30 gr.

(Ricord, Diday.)

∴

Nitrate d'argent	10 centigr.
Eau distillée	30 gr.

(Rollet.)

L'injection doit à peine dépasser la fosse naviculaire, et doit être gardée trois ou quatre minutes. On fait deux ou trois injections le premier jour, et trois autres le second jour. Si le troisième jour le malade est guéri, tout est fini ; si l'écoulement persiste, les injections auront échoué, mais ne peuvent avoir nui, si elles ont été faites avec les précautions voulues. On en est quitte pour avoir recours au traitement usuel.

Si au lieu de se servir, comme dans le cas précédent, de l'injection faible (10 centigr. pour 30 gr. de véhicule), on s'est servi d'une solution plus concentrée (1 à 4 gr. pour 30) on ne fera qu'une injection dans les 24 heures, sauf à y revenir au besoin le lendemain.

Quelques chirurgiens associent à l'usage d'injections astringentes l'administration des balsamiques : cubèbe et copahu. Ceux-ci alors se donnent à des doses plus fortes que pour le traitement usuel. Ricord qui a surtout préconisé cette méthode a employé tour-à-tour les injections astringentes suivantes :

∴

Nitrate d'argent	10 centigr.
Eau distillée	200 gr.

∴

Eau distillée	200 gr.
Sulfate de zinc	1 à 2 gr.
Acétate de plomb	2 gr.
Laudanum de Sydenhann	4 gr.
Teinture de cachou	4 gr.

(Injection Ricord.)

Quand l'écoulement est modifié et tend à disparaître, diminue progressivement la dose des balsamiques; q l'écoulement a cessé, on les supprime complétement mais continue encore quelques jours les injections. Si on négli ces précautions, l'écoulement reparaîtrait aussitôt.

2° *Traitement usuel.* — Si l'on n'a pas eu recours à la thode abortive, ou si elle a échoué, la conduite sera différ Les moyens qui, employés au début, eussent pu guérir la ladie, ne pourraient maintenant que l'aggraver. C'est médication méthodique qu'il faut instituer, et variable su la période de la maladie, son degré d'intensité, les phé mènes dominants, etc.

Pendant la période d'acuité on se gardera des balsami et des injections.

On prescrira en quantité modérée des tisanes d'orge, chiendent, de guimauve, de pariétaire, de graine de lin.

Pendant quelques jours les malades prendront des bains tiers quotidiens; et, si l'inflammation et la douleur sont tr prononcées on les combattrait en appliquant une vingta de sangsues au périnée. Quant à la saignée générale, conse lée par quelques médecins, nous croyons qu'elle ne procu pas plus de soulagement que les sangsues ; en revanche présente ici un grand inconvénient, car elle provoque augmente l'anémie qui est une des principales causes de prolongation de la maladie et de son passage à l'état chr nique.

On tiendra le ventre libre soit à l'aide de purgatifs légers soit à l'aide de lavements.

Quant aux érections, elles seront combattues par le bro mure de camphre (de 1 à 5 ou 10 capsules à 20 centigramme par la jusquiame (de 10 à 20 centigrammes de poudre ma et soir), par l'hyosciamine (3 ou 4 granules à 1 milligramme Au lieu de l'opium qui est généralement conseillé, nou croyons qu'il vaut mieux administrer de la codéine, soit e potion ou en pilules, soit en lavement: les avantages analg

siques de l'opium étant compensés ici par les inconvénients qui résultent de son action constipante, et des érections qu'il favorise parfois au lieu de les calmer. — On pourrait encore administrer le bromure de potassium aux doses de 20 centigrammes et au-dessus, ou bien le lupulin (de 1 à 4 grammes par jour). — Rollet prétend que c'est du camphre mêlé au laudanum, et donné en lavement qu'il a obtenu les meilleurs résultats. On peut encore le donner en pilules contenant chacune 10 centigrammes de camphre et un centigramme d'extrait thébaïque. Mais nous préférons, quant à nous, associer au camphre, soit la jusquiame, soit l'hyosciamine.

Camphre	10 centigr.
Hyosciamine.....	1 milligr.

Pour une pilule. — De 1 à 4 pilules tous les soirs.

***

Quand la période de progrès est passée, quand arrive la période de déclin, et qu'au lieu de la forme aiguë la maladie présente une forme subaiguë, surgit l'indication des balsamiques et des injections astringentes.

Les deux moyens seront employés concurremment jusqu'à la suppression de l'écoulement, Mais alors il ne faudrait pas supprimer la médication, sous peine de voir réapparaître la blennorrhagie : on diminuera progressivement les doses des balsamiques, en continuant les injections ; puis on diminuera le nombre et le degré de concentration de ces dernières, pour les supprimer enfin bientôt elles-mêmes.

Souvent il survient de l'intolérance, particulièrement avec l'administration du copahu. On lui substituerait alors le cubèbe, soit sous forme de poudre, soit, ce qui vaut beaucoup mieux, sous forme d'extrait. Au lieu de cubèbe on peut d'ailleurs employer aussi le santal, le matico, le buchu, etc. Et chacun de ces Balsamiques peut-être pris isolément ou associé

à un autre balsamique ou à plusieurs, ou encore à d'autres
dicaments suivant les indications.

Les injections seront administrées trois fois par jour, p
sées lentement afin que la révolte de l'entonnoir muscu
de l'urèthre ne s'oppose pas a leur progression, et gar
plusieurs minutes. — Dans un assez grand nombre de
l'administration des balsamiques ne peut être continuée
suite d'intolérance : les injections alors constitueront exc
vement le traitement.

On fabrique des *bougies médicamenteuses* (bougies Re
dont le séjour dans l'urèthre constitue une injection pendan
avec cet avantage en plus, que la bougie empêche l'adhé
de la muqueuse à elle-même. Ces bougies sont formées
squelette central en gélatine. Cet axe est entouré d'une c
de gomme associée à un médicament variable : sulfate de
nitrate d'argent, belladone, etc. : en sorte qu'on introdu
que l'on garde telle ou telle bougie suivant l'indication.

Quant aux doses et aux modes d'administration des ba
miques et des injections nous allons résumer les princip
dans les formules suivantes :

1° Balsamiques.

Les principaux balsamiques sont le *copahu* (doses ordin
de 4 à 8 gr. par jour, — jusqu'à 10 et 20 gr.), le *cubèbe* (
ordinaires de 15 à 30 gr. de la poudre), le *santal* (de 5 à 8
d'essence), etc.

Le *copahu* s'administre en capsules gélatineuses : cha
capsule contenant environ 30 centigrammes de substance
tive, on en prend 12 à 24 par jour.

On l'a administré en potion (potion Chopart,) mais son
affreux a fait abandonner ce mode d'administration, d'ail
que le précédent suffit amplement aux besoins de la pratiq
On peut encore en faire un opiat.

∴

Le *cubèbe* en poudre est très-difficilement pris si on l'administre délayé dans de l'eau, ou même dans un pain azyme. Le meilleur mode d'administration est le suivant :

Cubèbe en poudre.....	20 à 40 gr.
Sirop de goudron.....	q. s.

A prendre par bols dans la journée.

∴

On a conseillé aussi l'administration du cubèbe à la dose de 1 gr. toutes les heures (Ferrand).

∴

On peut substituer à la poudre de cubèbe son extrait alcoolique éthéré (E. Delpech). Ce dernier renferme : l'huile volatile extraite par l'éther, la résine obtenue par l'alcool, et la cubébine. — Les capsules de E. Delpech pèsent 1 gr. 20 et renferment 75 centigr. de l'extrait de cubèbe, équivalant à 7 gr. 50 de poudre. On en prend de 4 à 6 par jour immédiatement avant les repas, ce qui représente 30 et 45 gr. de poudre de cubèbe. — Cet extrait et très-efficace et fort bien toléré..

∴

On associe fréquemment le cubèbe au copahu :

Cubèbe en poudre.....	15 gr.
Copahu.....	5 gr.
Sirop de goudron.....	q. s.

A prendre dans la journée par bols enveloppés dans un pain azyme.

∴

L'*essence de Santal* peut être administrée en capsules, contenant chacune 40 centigr. d'essence (10 capsules par jour) ou bien en potion ; seule ou associée à d'autres médicaments.

L'essence de menthe qu'on fera bien de toujours y ajouter calme les érections nocturnes.

Essence de Santal	4 à 8 gr.
Essence de Menthe	15 gouttes
Sirop de Tolu	100 gr.

A prendre dans la journée, par cuillerées à bouche.

* * *

Le *Matico* s'administre à l'intérieur de diverses façons :

Poudre : de 4 à 8 grammes dans un pain azyme, ou en bols en pilules, ou encore suspendue dans de l'eau sucrée.

Infusion : 10 à 40 grammes de feuilles pour 1 litre d'eau.

Les capsules de Grimault sont à enveloppe de gluten, et contiennent 1 gramme de copahu et 5 centigrammes d'extrait de matico.

Mais le meilleur mode d'administration de ce médicament à l'intérieur serait, d'après Dorvault, l'Extrait hydro-alcoolique, quatre fois plus actif que la poudre. On le prescrit à la dose de 1 à 2 grammes en pilules.

Le sirop de Matico de Dorvault est au dixième : chaque cuillerée à bouche représente 2 grammes, et chaque cuillerée à café 50 centigrammes.

* * *

On utilisera aussi avec avantage les préparations de *Buchu*, tirées des feuilles de divers Diosma ou Barosma du Cap. Elles ont été surtout employées par Thompson, Coulson, Teevan, Gowley en Angleterre et en Amérique, et par Mallez en France. « Elles doivent leurs propriétés à l'huile essentielle, d'une couleur jaune brunâtre, avec une résine en un extractif d'une amertume et d'un piquant assez prononcé. Le principe actif du Buchu a reçu le nom de Diosmine. » (Jardin) « Tonique et stimulant comme tous les aromatiques, ses premiers effets sur l'estomac et l'intestin retentissent rapidement sur la circulation générale. — Ils sont d'abord diurétiques, comme

les excitants généraux, par leur action sur le système
eux et la tension vasculaire qu'ils déterminent. — Les
cipes actifs du Buchu, éliminés par les appareils urinaire
inatoire et cutané, produisent des effets analogues à ceux
balsamiques, par conséquent la diminution des produits
mmatoires, plastiques et purulents, et l'augmentation
l'exhalation aqueuse. Mais le Buchu ne produit pas sur
au cette éruption fréquemment amenée par le Copahu,
i ce médicament se range à côté du cubèbe, du co-
et des térébenthines, il s'en distingue encore, comme
linique le démontre nettement, par ses bons effets
estomac et les fonctions digestives ; car, loin de déter-
r, comme ses similaires, de la dyspepsie, après un usage
limité, il a été vanté, et avec raison, dans un certain
re d'affections gastriques. » (*Id.*)

us avons beaucoup employé le Buchu dans cette année
ère, et nous n'avons eu qu'à nous louer de son emploi,
ut sous forme de sirop. L'ingestion de la tisane pro-
e chez beaucoup de malades des renvois qui ne nous ont
is été signalés après l'administration du sirop.

ile dans la blennorragie, ce médicament nous a paru
ndant trouver surtout son indication plus particulière-
t dans les affections subaiguës et chroniques de l'appareil
aire, comme la cystite chronique, la pyélo-néphrite chro-
e liée à la gravelle urinaire, et les prostatites chroniques
exacerbations intermittentes.

n l'administre sous forme de tisane et sous forme d'extrait
ro-alcoolique éthéré en sirop.

isane (feuilles de Buchu, 20 gr. — Eau, 1000gr.): 3 tasses
jour.

irop à l'extrait de Buchu : de 3 à 6 cuillerées à soupe dans
'eau ou dans une tisane appropriée.

es médecins américains prescrivent aussi quelquefois la
ture à la dose quotidienne de 20 ou 30 grammes.

* * *

Un remède populaire depuis longtemps dans le midi a été dans ces derniers temps préconisé par quelques médecins contre la gravelle urinaire : ce sont les *stigmates de maïs*.

Incontestablement actif dans la gravelle et dans les affections chroniques des voies urinaires, ce remède est aussi très-utile dans la blennorrhagie. Seulement il en est de celui-ci comme du copahu : il est contr'indiqué pendant la période d'acuité.

On l'administre sous forme de tisane (barbes de maïs, 8 gr. — eau, 1 litre), — ou sous forme d'extrait.

Nous pourrions citer encore bien d'autres médicaments, ou pour ceux que nous avons signalés, bien d'autres modes d'administration. Mais nous avons voulu recommander seulement les substances dont l'efficacité nous a paru réelle, et les meilleurs modes de préparation.

2° Injections.

Il ne s'agit plus ici d'injections abortives, substitutives, mais d'injections simplement résolutives, astringentes ou légèrement cathérétiques.

Le nombre en est très-grand, celles que nous allons signaler suffiront amplement.

* * *

Nitrate d'argent	2 à 5 centigr.
Eau	100 à 200 gr.

* * *

Sulfate de zinc	1 gr.
Eau	100 à 200 gr.

* * *

Extrait de saturne	4 gr.
Eau	200 gr.

⁂

Extrait de ratanhia	2 gr.
Eau	200 gr.

⁂

On fera bien d'ajouter à chacune de ces injections 10 gouttes de laudanum.

⁂

On peut associer ces diverses substances :

Sulfate de zinc	1 gr.
Acétate de plomb	2 gr.
Laudanum de Sydenham	4 gr.
Teinture de Cachou	4 gr.
Eau	200 gr.

(RICORD.)

⁂

Eau distillée de roses	100 gr.
Vin de Roussillon	100 gr.
Tannin	1 gr.
Alun	1 gr.

Cette injection est souvent employée dont les formes sto-aïques, dans les blennorrhagies dont la durée se prolonge.

⁂

On a préconisé encore les injections de poudre d'amidon. non-seulement au déclin, mais encore dans la période aiguë,

Poudre d'amidon	40 gr.
Eau	200 gr.

de 4 à 8 injections par jour (Manayra).

L'amidon agit en pareil cas à titre d'isolant ; mais il est sujet à fermenter et partant susceptible d'iriter l'urèthre. Cette considération nous a fait substituer avec avantage la poudre de Lycopode à celle d'amidon.

§ II. — URÉTHRITE SIMPLE.

Définition. — L'uréthrite simple est cette inflammation
la muqueuse uréthrale qui survient en dehors de toute
gion.

Variétés. — Elle peut être aiguë, subaiguë ou chron
localisée ou plus ou moins étendue, traumatique ou non
matique, diathésique ou non diathésique.

Etiologie et Pathogénie. — Les causes prédisposant
plus communes sont la diathèse rhumatismale, goutteuse,
pétique, scrofuleuse, ou un état général comme l'anémi
des condition déprimantes diverses.

Les causes occasionnelles sont surtout les suivantes : no
matisme, qu'il soit provoqué par l'introduction intempe
répétée, ou maladroite d'instruments, ou par l'introduct
corps étrangers divers, ou bien encore par l'engagement
calcul dans l'urèthre.

En arrière des rétrécissements il se forme peu à peu un
latation, dans laquelle séjournent habituellement quel
gouttes d'urine qui y subissent la décomposition ammonia
et au niveau de laquelle la muqueuse devient le siège d'
phlegmasie subaiguë ou chronique.

L'ingestion de certaines substances peut provoquer
phlegmasie aiguë nous ne citerons que les principales : ma
tharides, bière, vins blancs, liqueurs alcooliques en gén
thé, café, etc. On a cité bien d'autres causes, comme
érection prolongée, etc. Toutes ces causes, qu'il serait
long d'énumérer, n'agissent qu'à titre de causes occasionn
quand il existe un état d'imminence morbide créé par un
états généraux signalés plus haut. Le résultat évidemment
plus de chance encore de s'effectuer, s'il existe des condit
simultanées d'excitation : excès de boissons et de substa

excitantes, abus du coït, fatigues, veilles, etc. Le coït avec une femme ayant ses règles ou bien les flueurs blanches peut amener le même résultat.

Symptômes. — Ils varient avec la cause et l'état général, qui impriment à la phlegmasie une forme, une marche, une durée, et un siège très-variables.

Il y a des uréthrites aiguës qui présentent tous les symptômes d'une chaude-pisse ; c'est la forme que les malades eux-mêmes désignent par le nom vulgaire d'*échauffement* ou d'*échauffaison*.

D'autres sont subaiguës ou chroniques d'emblées.

Et nous ne parlons pas bien entendu des écoulements liés à une tuberculisation de la protaste.

Quant à ceux qui dépendent d'un rétrécissement, nous aurons à y revenir plus bas.

La *marche*, la *durée* sont éminemment variables, subordonnées qu'elles sont à la cause.

Traitement. — S'il s'agit d'une uréthrite aiguë, le malade éloignera les causes d'irritation qui en ont provoqué l'apparition. C'est ici que le régime a surtout une grande importance. Des boissons adoucissantes, des balsamiques légers seront en même temps conseillés.

On ne perdra pas surtout de vue l'état général qui devra être ici l'objet particulier des préoccupations du médecin.

S'il s'agit d'un rétrécissement, c'est la coarctation qu'il faudra combattre ; celle-ci supprimée, l'irritation de l'urèthre et l'écoulement disparaîtront d'eux-mêmes.

Les corps étrangers et les calculs seront enlevés immédiatement.

Nous n'insisterons pas plus longtemps sur cette affection, l'uréthrite simple, surtout quand elle se présente à l'état chronique étant à peu près constamment secondaire, c'est-à-dire sous la dépendance d'un état pathologique général ou local. Nous aurons à y revenir à l'occasion des maladies des voies urinaires susceptibles de s'accompagner de blennorrhée.

§ III. — COWPÉRITE

Synonymie. — Inflammation des glandes de Cowper, glandes de Méry, des glandes bulbo-uréthrales.

Étiologie et Pathogénie. — Cette affection, assez d'ailleurs, reconnaît le plus souvent pour cause une blen rhagie. Elle est d'autres fois consécutive à un cathétéris des abus d'équitation, ou bien à un rétrécissement.

Siège. — Elle n'occupe ordinairement que l'une des glandes, et presque toujours la gauche.

Symptômes. — Au début il existe au périnée une sens de gêne, de lourdeur, de tension douloureuse. Bientôt la d devient lancinante. Au toucher on constate que la peau, l'aspect n'a pas changé, est mobile. Au-dessous d'elle une petite tumeur piriforme à direction antéro-postérieu grosse extrémité dirigée en arrière, et à petite extrémité tou au bulbe. Cette tumeur occupe l'un des côtés du raphé, pr toujours le gauche, correspondant exactement au siège d glande enflammée. Elle est douloureuse à la pression.

L'atmosphère celluleuse de la glande se prend à son tou la cowpérite se complique, à peu près fatalement d'ailleur péri-cowpérite. Alors on constate la fluctuation et tou signes d'un abcès localisé de cette région.

L'abcès s'ouvre ordinairement au dehors ; mais il peut faire que les parois de l'urèthre soient intéressées, et qu pus se fasse jour dans le canal.

Il survient souvent une rétention d'urine, attribuée Ricord et Gubler à une inflammation concomitante du vésical, et que Voillemier considère, pour certains cas moins, comme dépendant de la compression exercée par l'a sur le canal.

Il peut survenir un engorgement des ganglions correspondants.

Diagnostic. — Les affections susceptibles de simuler à un moment donné un cowpérite ou une péri-cowpérite sont surtout les suivants : inflammation du bulbe, inflammation d'un corps caverneux, abcès urineux, abcès péri-uréthal, abcès de la marge de l'anus, abcès froid. Les considérations du siège, du mode d'apparition, de la forme de la tumeur, etc., permettront toujours à un observateur attentif de reconnaître la maladie. « En définitive, dit Gubler, les trois caractères vraiment pathognomoniques sont ceux-ci : tumeur phlegmonneuse adhérant au bulbe, limitée d'abord au point occupé par les glandes de Méry, et n'ayant originairement aucune communication appréciable avec l'urèthre. »

Traitement. — Tant que la suppuration n'est pas établie, on doit avoir recours aux antiphlogistiques, et surtout aux applications locales des sangsues. Mais bien rarement ces moyens réussissent, et, quoiqu'on fasse, l'abcès se forme.

Il doit être *ouvert de bonne heure*, pour prévenir la perforation de l'urèthre et ses conséquences, ainsi que les fusées purulentes.

§ IV. — FOLLICULITE URÉTHRALE.

Synonymie. — Abcès de follicules, kyste suppuré de Morgagni.

Étiologie et Pathogénie. — Dans le cours de la blennorrhagie, l'inflammation se propage dans le cul-de-sac folliculaire. Tant que le produit inflammatoire est versé dans l'urèthre il ne survient rien de notable ; mais si le goulot vient à être oblitéré le cul-de-sac est distendu par le produit de sécrétion.

Symptômes. — Cette affection présente une marche chronique ; mais à un moment donné les parois du kyste s'enflamment et s'ulcèrent, le produit de l'abcès se fait jour

dans le tissu ambiant et le pus se fraie une voie au dé
Ils n'ont aucune tendance à s'ouvrir dans le canal.

Ces petites tumeurs occupent la paroi inférieure de
thre, spécialement dans le voisinage du frein. Très-pet
début elles passent d'abord inaperçues du malade q
découvre par hasard quand elles ont acquis déjà un
volume, celui d'un pois par exemple. « Le kyste se p
alors sous la forme d'une petite tumeur arrondie ou
quelquefois bilobée, qui occupe la face inférieure de l'u
auquel elle est attachée par un petit pédicule qui n'est
chose que le conduit excréteur oblitéré et allongé. Cet
meur est sous-cutanée, dure, mobile sous la peau qui
servé sa coloration normale ; elle est peu ou pas sensib
toucher. Lorsqu'elle est ancienne et qu'elle a atteint le v
d'une noisette, elle se ramollit et on peut quelquefois,
palpation, reconnaître qu'elle est remplie par un liquide
rement la fluctuation y est manifeste. Ces abcès sont
multiples. Nous en avons observé jusqu'à trois chez un
lade qui les portait depuis quatre mois. » (Ch. Hardy.)

Traitement. — Hardy conseille d'énucléer le kyste t
tier, comme on le fait pour les stéatomes du cuir c
Voillemier les incisait, et touchait l'intérieur de la poch
un crayon de nitrate d'argent.

CHAPITRE VII

Rétrécissements de l'urèthre.

Définition. — Tout état spasmodique de l'entonnoir m
laire de l'urèthre se traduit par un effacement *passager*
ou moins complet de la lumière du canal ; nous réserv
cet ordre de troubles fonctionnels un chapitre spécial

Spasmes de l'urèthre. —Quand elle s'enflamme, la muqueuse peut affecter momentanément une tuméfaction de nature à oblitérer plus ou moins le conduit qu'elle tapisse : désigné sous le nom de *rétrécissement inflammatoire*, ce phénomène constitue simplement un accident de l'uréthrite.

On voit des tumeurs de voisinage comprimer l'urèthre et mettre obstacle conséquemment, dans une mesure d'ailleurs très-variable, à l'émission de l'urine ou à l'introduction des instruments. D'autres fois c'est une production morbide quelconque (polype, bride fibreuse, etc.,) qui, obstruant le canal, gêne plus ou moins la miction, ou le cathétérisme.

Quelle soit passagère ou permanente, aucune de ces conditions ne réalise à proprement parler le *rétrécissement* de l'urèthre. Cette dénomination doit être, croyons-nous, exclusivement réservée à cette espèce d'uréthrosténie communément appelée *rétrécissement organique*.

Nous appellerons donc *rétrécissements de l'urèthre* des états pathologiques permanents des parois du canal qui ont pour effet d'en diminuer d'une manière progressive le calibre et l'extensibilité, et pour conséquence de rendre de plus en plus difficiles l'émission de l'urine et l'introduction des instruments.

Étiologie et pathogénie. — Les causes susceptibles d'amener les rétrécissements de l'urèthre peuvent se diviser en deux grandes classes, suivant qu'elles sont d'origine *traumatique* ou de nature *inflammatoire*.

1° Les plaies transversales du canal, les plaies contuses, les déchirures, la cautérisation peuvent amener une coarctation par l'intermédiaire du tissu de cicatrice qui par sa rétractilité diminue le calibre du canal ;

2° Les ulcérations inflammatoires ou syphilitiques peuvent laisser une cicatrice rétractile et par conséquent un rétrécissement ;

3° L'inflammation, et surtout l'inflammation chronique de la muqueuse uréthrale est la cause la plus fréquente de l'affection qui nous occupe.

travail phegmasique chronique dans le tissu
muqueux, et entraîner par conséquent une ur

Le coït répété et les érections prolongées o
mais incontestablement une action efficiente à
Il n'y a d'ailleurs rien de surprenant à ce que
prolongées et répétées aboutissent à une inflar

Les corps étrangers, tels que les calculs r
traînent la coarctation par le même mécanisn

Nous en dirons autant de l'irritation que pr
jections trop condensées ou intempestivement

Mais la cause la plus fréquente, c'est la b
plus particulièrement la blennorrhagie qui pas
nique et s'éternise. C'est ici que la conséqu
constante, et le mécanisme le plus net.

Malheureusement enfin il convient de faire
des rétrécissements une part aux manœuvres c
entendues. « Après la blennorrhagie, dit Civi
quente de toutes les causes susceptibles de faire
velopper les rétrécissements, on doit citer le
des moyens mis en usage pour les reconnaître
truire... Quand on n'a pas une grande habitude
propres à explorer l'urèthre, on peut souvent
une région du canal quoiqu'il n'y ait pas de

t des *faiseurs*, et qui n'hésitent pas à recourir de prime
ux moyens violents, tels que les caustiques, la dilata-
rcée, etc., dont les conséquences fâcheuses ont telle-
rappé les praticiens en Angleterre, qu'ils n'hésitent pas
idérer avec raison les tentatives d'introduction de la
t les manœuvres diverses qu'on pratique dans l'urèthre,
la cause la plus puissante et la plus fréquente des
tions. J'ai vu beaucoup d'exemples de ce genre, et plus
fois j'ai pu me convaincre que les rétrécissements pro-
ar une semblable cause étaient des plus graves. » (Ci-

omie et physiologie pathologiques. — 1° Les rétré-
nts *consécutifs à un traumatisme* sont formés d'un tissu
trice, et ce dernier présente ici les mêmes propriétés
tout ailleurs, notamment la rétractilité qui va jouer le
répondérant.
irement à ceux qui sont d'origine inflammatoire, ces
sements siègent de préférence dans la région membra-
dans la région bulbeuse de l'urèthre, ce qui s'explique
quand on songe que c'est au niveau du périnée que
est le plus exposé aux violences extérieures. Les plaies
et les plaies transversales amènent la formation d'une
rétractile qui, en rapprochant les deux bouts divisés,
le conduit. Ajoutez à cela que dans ce cas la lésion
profonde, plus étendue, et la cicatrice plus considé-
e dans les cas de plaies longitudinales. Aussi après
ères, la cicatrice en quelque sorte linéaire, malgré ses
s rétractiles, ne diminue pas le diamètre de l'urèthre
anière bien notable : on n'a qu'à voir ce qui se passe
ent après l'incision de la région membraneuse de l'u-
ans l'opération de la taille ou de la lithotritie péri-

peut exister, en dehors du traumatisme, des rétrécisse-
icatriciels. Ils sont consécutifs à des *ulcérations*, et
peuvent être de natures diverses. S'il s'agit d'un

chancre syphilitique, d'une plaque muqueuse, d'un
simple, c'est ordinairement au méat qu'existe la coarct

Son siège est plus en arrière quand elle est consé
une ulcération inflammatoire.

3° Dans les *rétrécissements inflammatoires* ce n'est pa
queuse qui est le siège de la production du tissu fibre
au-dessous d'elle qu'évolue le processus, et, si la m
elle-même est altérée, ce n'est que consécutivement à l
des tissus sous-muqueux. « Dans aucun des cas nomb
j'ai examiné le canal de l'urèthre, dit Alph. Guérin
trouvé *ni fausse membrane sur la surface libre de la m
muqueuse,* ni trace de tissu inodulaire ». Toujours ce
gien a vu que le travail plastique s'était opéré, soit i
tement en dehors de cette membrane, soit dans le tis
gieux du canal. Il y a là une véritable espèce de «
périphérique plus ou moins étendue en profondeur. »

De ses recherches sur une centaine de cadavres, A
a été conduit à poser les conclusions suivantes :

1° Les rétrécissements fibreux ne proviennent presq
de la production du tissu inodulaire.

2° On ne trouve jamais de fausse membrane à la s
la muqueuse du canal de l'urèthre.

3° La membrane muqueuse de l'urèthre n'est jama
sivement le siège des rétrécissements, et, dans tou
qu'il a observés, la stricture de cette menbrane était
quence d'une lésion située en dehors d'elle.

4° Dans la grande majorité des cas, les rétrécisse
l'urèthre sont dus à la rétraction des fibres indurées
réticulaire sous-jacent à la menbrane muqueuse ; le
départ de leur production est souvent un dépôt d
plastique.

Voici quel est, d'après Ch. Robin, le *processus*
pathologique : « Dans la grande majorité des cas, les
sements de l'urèthre sont dus à la rétraction des fib
rées du tissu lamineux sous-jacent à la muqueuse

nt aux inflammations de celle-ci. Le premier effet de
ımation sur la membrane muqueuse consiste dans une
ction ou épaississement causé par l'engorgement des
ux ; puis on observe dans la trame même de la mem-
une exsudation qui s'étend aux tissus environnants,
rend œdémateux. Toute cette matière se résorbe assez
ns des conditions favorables, c'est-à-dire quand la ré-
n s'effectue. Mais quand l'état morbide persiste, on voit
her de la lymphe plastique en plus ou moins grande
nce, dans laquelle apparaissent bientôt des noyaux
lastiques, et des corps fusiformes qui se développent
en une ou plusieurs fibres..Le résultat définitif de ce
consiste dans la formation, autour du canal, d'un tissu
assez solide, et qui fait adhérer intimement la mem-
muqueuse aux tissus sous-jacents dont il infiltre les
Dès que ce tissu est formé, il amène la rétraction d'une
e incessante par un mécanisme qui lui est commun
lui de la rétraction du tissu de cicatrice.—Le tissu nou-
produit entre les éléments du tissu muqueux,d'où résulte
une augmentation de volume, un gonflement ; si cette
tion n'est pas très-prononcée, si elle ne dure pas trop
nps, la trame organique n'est pas détruite, et la résolu-
ant lieu en temps opportun, tout rentre dans l'ordre.
en est tout autrement si le produit morbide est très-
nt, ou se perpétue. Peu à peu il atrophie les éléments
ux, et se substitue lentement à eux. Lorsqu'enfin le
de résorption naturel à la matière amorphe de ces tissus
les s'empare d'elles, les phénomènes de rétraction com-
nt. Cette disparition graduelle de la substance amorphe
osée au tissu cicatriciel ou produite dans le tissu anor-
opère molécule à molécule, et elle offre toute l'énergie
ésentent les phénomènes moléculaires, malgré leur len-
lle amène fatalement le rapprochement des fibres qui
isté à la destruction, la diminution d'étendue de la
qu'elles forment, la diminution d'intervalle qui sépare

les tissus restés sains. Ce phénomène n'a rien de comp
la contraction musculaire ; il est tout mécanique, e
non pas au raccourcissement de fibres quelconques,
leur rapprochement graduel pendant la résorption de l
tance qui auparavant les tenait écartées les unes des a
(Ch. Robin.)

La nature et le mode de production des rétrécissem
donné lieu à des hypothèses aussi nombreuses que
Un examen de toutes ces hypothèses serait, croyons-no
stérile que superflu. Ce qu'il importe de savoir dans
tique, c'est la nature réelle et le véritable mode de pro
Car ces notions deviennent une source précieuse d'ind
et de contr'indications thérapeutiques. Aussi avons nou
reproduire intégralement les conclusions auxquelles se
vations ont amené Ch. Robin.

Siège. — Les régions de l'urèthre le plus comm
occupées par les rétrécissements sont les suivantes : l
les deux extrémités de la fosse naviculaire, la régi
gieuse, et la courbure sous-pubienne, à la jonction des
bulbeuse et membraneuse.

Nombre. — Le plus souvent le rétrécissement est
mais il arrive fréquemment d'en trouver deux ou mêm
Ducamp, Boyer, Voillemier ne croient pas qu'il en
exister un plus grand nombre à la fois. D'autre part,
prétend en avoir vu six, Lallemand sept, Colot huit
onze. On comprend ces dissidences quand on songe à
culté ou même dans certains cas à l'impossibilité qu'
reconnaître d'autres rétrécissements en arrière d'un p
les indications fournies par la bougie de cire molle ne
toujours de nature à fixer le chirurgien à ce point de
on n'a pas toujours la ressource de les compter en les
sant successivement d'avant en arrière ; car, ainsi qu
très-justement observer Civiale, dans une foule de cas,
quand on a employé la dilatation, les sondes ou les
peuvent arriver jusque dans la vessie, de telle sorte q

et plus prononcé sur certains points que sur d'autres.
clut avec raison qu'en considération des nombreuses
erreur sur le vivant, les fait recueillis dans les au-
ont seuls concluants.

d'étroitesse. — Il est très-variable et d'autant plus
que le rétrécissement est plus ancien. A part certains
aumatisme cependant, l'atrésie ne devient jamais com-
ais on conçoit qu'au niveau d'une coarctation ne lais-
er qu'une bougie filiforme, la moindre circonstance
un moment donné, empêcher complétement l'écou-
e l'urine.

eur. — Elle est excessivement variable et subordonnée
e du rétrécissement : tandis qu'on voit des rétrécisse-
nulaires de un ou deux millimètres seulement d'é-
n en rencontre qui présentent une longueur beaucoup
sidérable, comme deux ou trois centimètres. Cette
'est pas, d'ailleurs toujours, il s'en faut, facile à pré-
me sur le cadavre. « Bien souvent il m'est arrivé, dit
er, avec la pièce pathologique sous les yeux et le
la main, de ne pouvoir déterminer exactement les
'un rétrécissement. »

. — Parfois la cavité du rétrécissement est unie et
de ; d'autres fois elle présente des brides ou des cri-

se rétrécit graduellement de manière à former un entonnoir plus ou moins allongé, au fond duquel est l'angustie. Ces conditions diverses créent des difficultés variables de cathétérisme, et commandent des manœuvres différentes suivant les circonstances particulières de forme, de position de l'orifice antérieur, ainsi que de conformation du trajet lui-même.

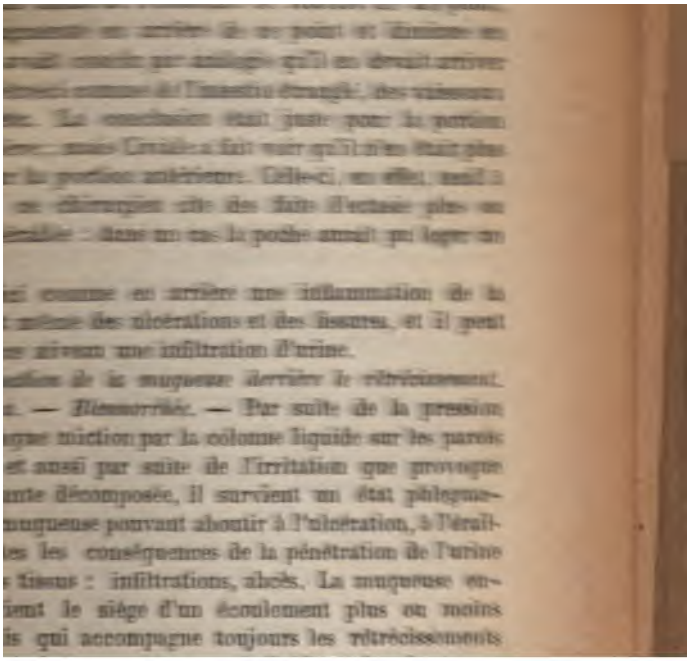
Altérations consécutives.

1° *Dilatation de l'urèthre derrière le rétrécissement.* — L'urèthre se dilate derrière le rétrécissement, et le degré de cette ampliation est excessivement variable. Rayer parle d'un cas où la portion membraneuse était dilatée au point de pouvoir loger une grosse noix. Sir B. Brodie a publié un cas très-curieux et souvent cité : la dilatation donnait lieu à une tumeur du volume d'une orange saillante au périnée et fluctuante quand elle était distendue par l'urine. Civiale en rapporte deux faits remarquables, qu'il avait observés dans la collection de l'hôpital Saint-Georges, à Londres. Chopart en cite plusieurs.

L'ectasie n'est pas, il s'en faut, toujours aussi considérable, mais elle est souvent très-prononcée.

Elle a pour siège particulièrement la région prostatique qui est très-dilatable, et surtout la région membraneuse qui, étant mal soutenue, se prête à la dilatation. Ajoutons que la fréquence du siège des rétrécissements vers l'union des régions spongieuse et membraneuse vient encore expliquer cette localisation.

Ce n'est pas seulement le canal considéré dans son diamètre général qui subit cette ampliation : les canaux éjaculateurs, les ouvertures des cryptes muqueux peuvent aussi subir une dilatation parfois considérable et arrêter l'extrémité des bougies.



n'est autre chose, en somme, qu'une fistule forgne interne.

6° Les *excroissances* ou *végétations (polypes, carnosités, fongosités)* auxquelles les auteurs anciens attribuaient les rétrécissements, sont très-rares, et surtout dans les régions profondes du canal. Nous ne reviendrons pas sur leur étude, qui a déjà été faite (voir *végétations de l'urèthre)*.

7° *Lésions de la prostate.* — Ce sont ordinairement des abcès, parfois une tuméfaction partielle de la glande, ou une valvule du col vésical.

8° *Lésions des organes génitaux.* — Le pénis subit ordinairement un gonflement plus ou moins considérable. — L'inflammation de la muqueuse en arrière du rétrécissement se propage aux voies séminales, et il survient parfois une inflammation des vésicules séminales et des engorgements douloureux du testicule. Mais il faut faire la part dans ces derniers cas des faits d'orchites consécutives au cathétérisme.

9° *Lésions de la vessie.* — La tunique musculaire de la vessie s'hypertrophie ; les faisceaux musculaires forment des brides, des colonnes, entre lesquelles s'insinue la muqueuse qui forme ainsi des cellules plus ou moins nombreuses, plus ou moins grandes, à orifice plus ou moins étroit. La muqueuse elle-même est épaissie et enflammée. La capacité du réservoir est le plus souvent diminuée, et celui-ci est quelquefois comme ratatiné ; plus rarement la vessie est dilatée. L'urine est ammoniacale et catarrhale ; il existe parfois des plaques phosphatiques.

10° Les *uretères* sont quelquefois dilatés et enflammés, ainsi que les *calices* et les *bassinets*.

11° Les *Reins* présentent des altérations variables : atrophie, fonte purulente, etc., se traduisant pendant la vie par des signes variables, mais pouvant au contraire dans quelques cas ne se trahir par aucun symptôme appréciable.

Symptômes et Diagnostic. — Aux rétrécissements de l'urèthre sont liés des phénomènes locaux et des phénomènes généraux ou éloignés ; l'exploration directe enfin vient confirmer et préciser le diagnostic.

A. — *Phénomènes généraux.*

s rétrécissements de l'urèthre, au bout d'un certain temps, cent une influence très-marquée sur les fonctions diges- circulatoire et nerveuse. Mais c'est à titre d'obstacle au écoulement de l'urine qu'agissent les coarctations, et en somme la rétention du liquide excrémentiel qui pro- ce désordres. Nous y reviendrons, en conséquence, à os de la rétention d'urine et de l'asystolie vésicale.

B. — *Phénomènes locaux.*

Troubles de la miction. — Ce qui se passe dans l'appareil ulatoire a un analogue dans les voies urinaires : existe-t- n obstacle au libre écoulement du liquide, le muscle vési- devient le siége d'une hypertrophie en tout comparable à *pertrophie compensatrice* du cœur, lésion salutaire dans l'un l'autre appareil puisqu'elle permet au muscle hypertrophié vaincre l'obstacle. Ainsi, dans les premiers temps, pas de ubles circulatoires ou pas de troubles de la miction. Mais pertrophie cesse à un moment donné d'être compensatrice, dès lors, comme toute lésion, elle ne constitue plus qu'une plication regrettable.

Alors apparaissent les troubles de la miction, soit progres- ement, soit tout à coup. Et, au bout d'un temps variable, viennent les phénomènes d'*asystolie vésicale*. On peut même server ici comme dans le cœur l'*asystolie aiguë* : tout à up, à la suite d'une exposition au froid, d'excès divers, s l'influence d'une cause quelconque d'irritation pour l'ap- reil urinaire, il survient, sans avertissements antérieurs, brusque rétention complète.

Nous pourrions pousser plus loin le parallèle, et, en regard *palpitations* qui traduisent l'excitabilité du cœur hyper-

trophié en arrière de l'obstacle, placer les *mictions fréquentes* qu'on voit se produire dans certains cas de vessie hypertrophiée avec diminution de la capacité : affectées d'une excessive irritabilité, ces vessies, qui contiennent parfois à peine 20 grammes d'urine, se contractent convulsivement à chaque instant pour n'expulser, en somme, à chaque fois que quelques gouttes de liquide. C'est, d'ailleurs, surtout dans le cas d'obstacle par engorgement prostatique, que l'on voit se dérouler cette série de phénomènes.

Au lieu d'une diminution de capacité, on peut observer tous les jours une dilatation de la poche vésicale, qui ne se vide alors jamais complétement. Et cette stagnation de l'urine provoque alors des troubles éloignés variables : de la dyspepsie notamment, du nervosisme, etc., qui traduisent seuls l'état morbide de l'appareil urinaire. Il importe d'être prévenu de ce fait plus fréquent qu'on ne saurait croire, pour ne pas s'épuiser longuement en vains efforts thérapeutiques contre une prétendue maladie qui n'est autre chose qu'un signe révélateur d'un trouble latent des fonctions urinaires.

On le voit donc, les rétrécissements ne se traduisent pas toujours, il s'en faut, par l'impossibilité ou la difficulté de pisser, puisque la miction paraît normale dans quelques cas, et que dans d'autres cas c'est la fréquence des mictions qui attire l'attention du médecin.

En outre, il ne faudrait pas croire, ainsi qu'on l'a admis longtemps, que la miction devenait d'autant plus difficile et la forme du jet d'autant plus altérée, que le rétrécissement était plus étroit. On sait depuis les recherches de Mercier qu'il n'y a pas entre le trouble fonctionnel et la lésion les rapports qu'on supposait. La sortie de l'urine goutte à goutte notamment, qui s'observe dans les rétrécissements étroits, peut se montrer aussi dans des rétrécissements peu prononcés.

Ces réserves faites, on doit évidemment considérer les coarctations uréthrales comme apportant dans la miction des troubles variés.

Jet de l'urine peut être plus ou moins faible et ténu : souvent qu'il y a *dysurie* quand la colonne liquide se réduite à un simple filet, — *ischurie* quand la miction goutte à goutte, — *strangurie* enfin quand l'écoulement nide ne peut plus du tout s'effectuer.

même temps qu'il est altéré dans sa force et dans sa sur, le jet présente des modifications dans sa forme : il être aplati, bifurqué, en pomme d'arrosoir, tortillé en , etc. Ces caractères sont précieux en ce sens qu'ils im- t l'attention du chirurgien sur l'état de l'urèthre, mais il ndrait pas en revanche les considérer comme des signes gnomoniques d'un rétrécissement organique : une con- n physiologique du corps spongieux, un engorgement prostate, une tuméfaction de la muqueuse, l'agglutina- des lèvres du méat, etc., peuvent provoquer, accidentel- nt ou d'une façon plus ou moins persistante, ce phéno- .

fait plus significatif est le suivant : après la miction, il dans le canal en arrière du rétrécissement une certaine ntité d'urine, quelques gouttes d'ordinaire, qui s'écoule écutivement. Parfois le malade, après la miction, presse, niveau du périnée, le canal d'arrière en avant pour en imer l'urine ; et malgré cette manœuvre il s'écoule encore ques gouttes après qu'il a rentré sa verge.

rtains malades sont obligés, pour pisser, de se livrer à des ts violents qui n'ont même quelquefois d'autre résultat l'émission de quelques gouttes d'urine. Il arrive que ces ts provoquent l'expulsion de gaz et de matières en dehors volonté ; on a même vu se produire des hernies.

u lieu de la rétention plus ou moins complète, on peut rver l'*incontinence*. La région profonde de l'urèthre est endue par l'urine que la vessie pousse de temps en temps lehors à travers le col dont la contractilité est d'ailleurs blie, et le liquide accumulé en arrière du rétrécissement ule incessamment goutte à goutte à travers ce dernier.

2° *Phénomènes douloureux.* — Ils consistent dans u
sation de chaleur, de picotement, de cuisson, ou de
véritable, et que le malade rapporte le plus souvent
gion profonde de l'urèthre. Mais le siège de ces sensati
nibles est variable : certains malades les éprouvent au
du gland, au-dessus des pubis, au niveau des vésicule
nales ou du rectum, d'où des ténesmes souvent très-pe
parfois la sensation douloureuse se propage le long du
vers le testicule ou vers l'aine. Ces douleurs sont ex
par le froid, par un écart de régime, un excès de c
fatigue, etc.

3° *Écoulement uréthral, blennorrhée.* — Nous avons v
arrière du rétrécissement, la muqueuse était le siè
phlegmasie et le point de départ d'un écoulement. Cel
puriforme, d'une abondance très-variable, non pas seu
suivant les individus, mais encore pour le même mal
vant un nombre infini de circonstances parmi lesquell
signalerons seulement les écarts de régime, les excès
la fatigue, le froid humide, l'ingestion de substances irr

Ces écoulements persistent d'ailleurs après la guéri
rétrécissement, et cela n'a rien qui doive étonner, pu
sont entretenus par une lésion de la muqueuse qu'il es
saire de modifier pour tarir la blennorrhée. L'altération n
pas seulement la surface libre de la muqueuse ainsi qu
remarquer Civiale : elle s'est propagée aux conduits ex
des glandes, aux canaux éjaculateurs. Et l'on compre
soit parfois très-difficile de venir à bout d'un état patho
aussi invétéré.

4° *Hématurie.* — Elle peut avoir pour point de
l'urèthre au niveau de la muqueuse altérée ; mais le plus
il s'agit d'une hémorrhagie de la muqueuse vésicale ay
cause la surdistension de la vessie par l'urine accumul

5° *Urines catarrhales.* — Cet état des urines qui est
dans les rétrécissements anciens, est une manifesta
l'inflammation chronique de la muqueuse vésicale. Cel

Se par les propriétés irritantes qu'acquiert l'urine en se
posant par suite de sa stagnation. Mais ses principales
, seraient, d'après Civiale, la difficulté progressivement
ante de l'expulsion de l'urine, et les efforts continuels que
sie est obligée de faire pour vaincre l'obstacle.

Les *hémorrhoïdes* et le *prolapsus de la muqueuse rectale*
aissent consécutivement aux efforts violents que font
ns malades pour vider leur vessie.

Troubles des fonctions génitales: Impuissance, stérilité. —
rections ne sont pas normales chez les individus atteints
récissements. Ces impuissances sont de trois ordres: tantôt
tion est gênée par la trame fibreuse qui bride la verge ;
l le sang n'arrive pas dans un groupe plus ou moins
lu d'aréoles du tissu érectile ; tantôt enfin il convient de
re en cause l'inflammation de la muqueuse uréthrale, dans
gion profonde de l'urèthre qui est un point de départ fort
rtant des réflexes génitaux.

fécondation est aussi plus ou moins empêchée : d'abord
uite de l'obstacle apporté à l'éjaculation, car le sperme, au
d'être projeté en jet, ne s'écoule qu'en bavant; et aussi
que l'inflammation de l'urèthre se propage aux voies
nales, et qu'il survient une altération de la sécrétion
ulaire.

éjaculation enfin est souvent douloureuse.

C. — *Exploration de l'urèthre.*

s divers troubles fonctionnels que nous venons de passer
revue provoquent dans l'esprit du chirurgien l'idée d'un
écissement, mais ils ne permettent pas à eux seuls d'affirmer
stence d'une coarctation ; encore moins suffisent-ils pour
déterminer la nature, le siège, le nombre, l'étendue. L'ex-
ation directe du canal est pour cela indispensable.

ivers moyens ont été mis en usage : la sonde tout d'abord.

souvent on agit de la s
ments trop précipités qu
traitements dont ils n'a
assez sentie. On voit à
très-habiles, mais peu ex
à des manœuvres hasard
sordres dans l'urèthre, e
admettre des rétrécisseme
de l'exploration, et celles
coarctations supposées, de
quente de rétrécissements,
libre, dont les souffrances
fort éloignée du canal, ne
maladie dont on se proposa

L'exploration de l'urèthre
rétrécissement, doit être fai

Nous n'avons pas l'intent
ont été proposés. Le nomb
utiles est très-restreint.

1° *Bougie à boule, à tête co*
beaucoup le meilleur instrum
d'une bougie en gomme élasti

hie de nouveau, mais en sens inverse. Quelques
craignent que dans cette dernière manœuvre, on
osé à léser la muqueuse au niveau du rétrécisse-
es bords de la base du cône ne doivent pas être
es. Aussi se servent-ils plus volontiers de la tête
lle-ci est peut-être moins offensive, mais les sensa-
e transmet, en revanche, sont moins nettes.
aussi quelquefois servi de boules *sphériques ;* mais
rès-peu usitées, car elles n'offrent aucun avantage

ue soit la forme de boule qu'on adopte, on doit
u de sondes exploratrices à têtes de plus en plus
puis 1 ou 2 millimètres jusqu'à 7 millimètres,
du n° 3 au n° 21 de la filière Charrière.
la manière de pratiquer l'exploration, elle est loin
érente : c'est ici surtout qu'il n'y a point de petits
athétérisme, en général, est une opération très-déli-
ige à la fois sûreté de main, délicatesse tactile,
tc. Mais ces conditions sont ici particulièrement
les, car il s'agit ici d'un urèthre pathologique, et
ose en outre, non plus seulement de le parcourir,
e d'en déterminer exactement l'altération dans sa
degré, son étendue, etc.
d'abord doit-on, à l'exemple d'un assez grand

on la retire, et on la remplace par une plus grosse. Bien qu'elle n'ait rien appris sur l'existence du rétrécissement, elle a déjà fait connaître le degré de sensibilité du canal, et elle a servi à rassurer le malade, qui redoute toujours la première introduction d'un intrument. »

Le malade étant couché sur le dos, le chirurgien, placé à sa droite, prend la verge de la main gauche comme pour le cathétérisme ordinaire. De la main droite on introduit dans l'urèthre un explorateur de petit diamètre, qu'on aura d'abord huilé. Mieux encore : on aura préalablement poussé avec lenteur une injection d'huile dans le canal. On aura soin de ne pousser la bougie qu'avec lenteur : on ne perdra ainsi aucune des sensations transmises par l'instrument, et celui-ci d'autre part pénétrera plus aisément.

Si la bougie arrive sans obstacle dans la vessie, on en prend une dont la grosseur de la boule soit proportionnée à la largeur du méat. On la pousse lentement : à un moment donné, on perçoit une résistance; on insiste alors pour la faire avancer, mais en prenant garde de ne pas déployer trop de force. Le degré d'impulsion à donner est bien difficile à exprimer exactement, cela se conçoit. Sans être absolument vraie, l'indication suivante qu'on en a donnée, représente une approximation assez satisfaisante : quand les ongles des doigts qui poussent l'instrument, commencent à pâlir, on est sur l'extrême limite de la force à déployer sans imprudence.

On est arrêté par le rétrécissement, c'est le moment de déterminer le siège de celui-ci. On a conseillé pour cela de poser l'ongle du pouce sur la bougie, contre le méat, et de retirer celle-ci : la distance entre ce point et l'extrémité de la bougie indique bien en effet à peu près le point du canal où siège la coarctation. Mais ce procédé expose à des erreurs; car la longueur de la portion mobile de l'urèthre est éminemment variable suivant les individus, les tractions exercées sur la verge pendant l'exploration, l'état de demi-érection provoqué par l'opération, etc. Mieux vaut, l'instru-

maintenu en place, reconnaître le relief de l'olive à
s les téguments. Le chirurgien doit toujours savoir à
oint du canal correspond le point des tissus extérieurs
ers lesquels il sent la boule exploratrice. La portion
euse de l'urèthre étant le siège d'élection des rétrécis-
ts, cet expédient suffira presque toujours. Dans les cas
équents où la coarctation siégerait plus profondément,
i de mesurer la distance comprise entre l'obstacle et le
on ferait toujours mieux de mesurer celle qui est com-
entre l'obstacle et le point où l'urèthre devient acces-
à la palpation. Pour cela, l'instrument maintenu en
on applique l'ongle du pouce sur la sonde, contre le
La pulpe des doigts index et médius de l'autre main
ppliquée extérieurement sur le canal. On retire lente-
la sonde : la boule exploratrice est reconnue au passage;
sse de retirer l'instrument, et l'on mesure la distance
rise entre le point qui correspond au méat et celui sur
l presse toujours l'ongle du pouce. On arrive ainsi à
miner exactement le *siège* de l'obstacle.

ant au *degré* de l'étroitesse, il est mesuré par le diamètre
boule qui s'y engage exactement. Après avoir retiré la
ie dont on vient de se servir, on en introduit successi-
nt d'autres, de plus en plus petites jusqu'à ce qu'on ar-
à celle qui franchit le défilé. Celle-ci fournit des sensa-
qu'il est très-important d'enregistrer : on rencontre d'a-
une résistance toujours au même point ; mais le léger
t qui avait été jusqu'ici infructueux amène cette fois un
ltat : on sent l'extrémité de la sonde serrée dans l'angus-
On pousse encore, et l'on éprouve un petit ressaut, après
el l'instrument redevient libre (la tige ayant un diamètre
rieur à celui de la base du cône). Si l'on retire lentement
trument, on éprouve, au niveau du point où a eu lieu le
aut, une résistance ; en insistant on fait s'engager de nou-
la boule qui est de nouveau serrée. Si l'on retire encore
i, toujours lentement, on éprouve une sensation de frot-

tement, puis de dégagement. L'espace parcouru par l
avant de redevenir libre, pendant qu'elle fournit la s
de frottement, représente *l'étendue* de l'angustie ; le n
boule ou son diamètre en représente le degré d'étroit

Parfois, en arrière d'un premier rétrécissement il s'e
un second, ordinairement plus étroit. La boule qui a
le premier se trouve alors arrêtée par le second. L
nœuvres précédentes appliquées à celui-ci permettr
déterminer de même le *siége*, la *longueur* et le *degré*
tesse.

Mais de ce que la boule est arrêtée en un point qu
de l'urèthre, il ne faut pas, bien entendu, se hâter de
à l'existence d'un rétrécissement. L'instrument s'arr
quemment au niveau du cul-de-sac du bulbe. On do
retirer un peu la sonde ; de la main restée libre, on
périnée de façon à effacer le cul-de-sac, et alors on re
mouvement de progression. Au besoin, on introduit,
tige de l'instrument, un mandrin auquel on donne une c
appropriée ; on pénètre alors facilement dans la portio
braneuse.

Pour les cas où l'on a lieu de croire que le rétréci
n'occupe qu'une partie de la circonférence de l'urèthr
lemier se servait « d'une bougie terminée par la moit
cône coupé dans sa longueur. On la tourne entre les d
manière à mettre successivement tous les côtés du ca
l'arête de la boule, et il est facile de constater la pa
laquelle siège le rétrécissement. »

2° *Stylets métalliques de Bell.* — Ce sont des stylets
liques terminés par une petite boule sphérique. Ils n'on
avantage sur l'instrument précédent, et présentent p
inconvénients qui doivent les faire rejeter pour l'exp
particulièrement de la portion fixe du canal : ils n
nissent plus alors, surtout dans les cas de brièveté d
ment suspenseur, aucune sensation nette.

3° *Bougies de cire molle.* — Beaucoup trop vantée au

ugie de cire molle est aujourd'hui généralement aban-
ée comme inutile, excepté pour quelques cas spéciaux.
duite dans le canal, et maintenue poussée contre la co-
tion, elle en rapporte l'empreinte. Théoriquement ce pro-
paraît supérieur aux autres ; mais, en pratique il faut
en rabattre, car les empreintes qu'elle rapporte sont très-
ettes, et de plus elles sont infidèles, car en retirant l'ins-
ent, l'extrémité moulée se déforme contre les parois qu'elle
urt. Elle peut cependant rendre des services pour com-
r ou contrôler le diagnostic établi d'abord par les bougies
le.

Bougie exploratrice de Ducamp. — Nous ne ferons que la
ler, son mode d'emploi étant compliqué, et les résultats
le fournit étant insuffisants et infidèles.

Créte uréthrale d'Amussat. — Elle est très-peu employée
e qu'elle ne présente pas d'avantage bien démontré, et
n risque avec elle de léser l'urèthre. Elle se compose es-
ellement d'une canule dans laquelle est passé un man-
soudé par son extrémité vésicale sur le bord d'une sorte
ntille. Cette dernière obture l'orifice correspondant de
nule pendant l'introduction. Après qu'on a dépassé le ré-
ssement, si l'on imprime au mandrin un mouvement dé-
iné de rotation, ce mouvement a pour conséquence de
er en dehors de l'axe de la canule le centre de la lentille,
elle déborde maintenant, formant sur le côté une sorte
glet avec lequel on accroche « la plus légère bride ».

On peut, dans certains cas spéciaux, se servir de bougies
les auxquelles on peut imprimer une courbure déterminée
l'on fixe au moyen d'une couche de collodion (*bougies tor-
es*, etc.).

D'autres instruments ont encore été proposés, nous cite-
s seulement l'explorateur à ampoule de Béniqué, etc.

l'*Endoscope* de Desormeaux. — Cet instrument (fig. 40)
ingénieux est loin de rendre les services qu'on semble pou-
en attendre à première vue : il ne laisse voir à la fois qu'un

faible segment de muqueuse ; il ne peut donner aucun
gnement sur l'étendue, la nature, la consistance, le

Fig. 40.

rétrécissement; tout au plus pourrait-il découvrir l'o
térieur, et encore cela n'avancerait pas à grand cho

cas. Ajoutons que son maniement est difficile et son
loureux pour le patient.

nt. — Les nombreux moyens proposés contre les
ents de l'urèthre peuvent être tous rapportés à
néthodes suivantes :

tion progressive : — *A. dilatation temporaire* — B.
permanente ;

sion (Dilatation rapide, brusque, forcée),

rotomie interne ;

risation ;

rolyse ;

rotomie externe ;

sion du rétrécissement.

1° *Dilatation progressive.*

tation progressive est une méthode de traitement qui
introduire graduellement dans le canal de l'urèthre
les bougies d'un diamètre de plus en plus grand.

valle compris entre deux séances est variable, va-
ssi le temps pendant lequel la bougie est laissée dans
après chaque introduction. L'instrument est-il retiré
ement, ou seulement après un espace de temps qui
er entre quelques minutes et quelques heures, dans
mme dans l'autre la dilatation est *temporaire*. Elle est
te si la bougie est laissée à demeure, si le chirur-
a retire qu'à la séance suivante pour en placer une
n diamètre supérieur, laquelle à son tour sera égale-
ssée à demeure. De là deux procédés de dilatation
ve : la dilatation progressive *temporaire* et la dilata-
gressive *permanente*.

Dilatation progressive temporaire. — La dilatation
ve temporaire se fait avec des bougies en *gomme élas-*
il faut avoir soin de choisir très-lisses et très-souples,

et à bout olivaire. S'il s'agit de rétrécissements très-étroits et très-difficiles à franchir, cette souplesse de l'instrument constitue momentanément une infériorité : il faut alors avoir recours aux *bougies de baleine*. Mais on revient aux bougies de gomme élastique, aussitôt que la coarctation est assez dilatée pour rendre possible l'usage de celles-ci. On passe alors dans le canal des diamètres, progressivement plus forts, jusqu'à ce qu'on ait restitué à l'urèthre son calibre normal. Aussitôt que ce calibre est devenu suffisant pour permettre l'introduction de *bougies Béniqué* en étain (3 ou 4 millimètres), un assez grand nombre de chirurgiens ont l'habitude de substituer, pour l'achèvement de la cure, l'emploi de ces dernières à celui des bougies élastiques.

Les règles pour l'introduction des bougies élastiques sont celles qui président à l'introduction de l'explorateur à boule et des sondes élastiques. Une recommandation seulement, qui ne saurait être trop répétée, c'est qu'il faut *procéder avec douceur et lenteur*.

Comme il ne s'agit pas ici d'effectuer une distension mécanique, une dilatation rapide, la première introduction doit être faite avec une bougie inférieure au diamètre du rétrécissement. Si la bougie est arrêtée, on ne cherchera pas à la faire pénétrer par un mouvement de bascule : bonne pour les instruments rigides, cette manœuvre aurait ici pour unique effet de courber la tige souple sans la faire progresser. Il ne faut pas non plus la retirer et la repousser alternativement : on titille ainsi l'urèthre, et cet expédient n'a généralement d'autre résultat que de provoquer ou d'exaspérer le spasme au niveau de l'obstacle.

Les mouvements de torsion ont souvent le même inconvénient.

On doit pousser la bougie sur la coarctation, et l'y maintenir pendant un temps variable, au bout duquel elle passe avec la plus grande facilité.

Une fois introduite, la bougie doit-elle être retirée immédia-

tement ou seulement au bout d'un certain laps de temps? Chacune des deux manières de procéder est préconiséepar des chirurgiens très-compétents.

Ainsi, notamment, tandis que Thompson, Béniqué recommandent de retirer immédiatement l'instrument,Civiale, Phillips, Nélaton, Reliquet conseillent de le laisser un espace de temps variable, mais d'ailleurs assez court: de deux ou cinq minutes à un quart d'heure. D'autres chirurgiens enfin se contentent en général du passage sans séjour, mais ils dérogent dans certains cas à cette habitude; voici comment Guyon s'exprime à ce sujet : « Si on trouve que la dilatation ne marche pas, qu'au lieu de gagner du terrain on reste plusieurs jours de suite au même numéro sans pouvoir augmenter le calibre des bougies, à moins d'employer la force et de s'exposer à des accidents, alors on peut avoir recours à un autre moyen, à savoir le *séjour*. Je suis convaincu, contrairement à l'opinion de Thompson entre autres, qu'un séjour de quelques minutes, même d'une demi-heure, permet de franchir plus rapidement les étapes qu'on ne peut le faire lorsqu'on s'astreint à retirer immédiatement les bougies. Nous avons des exemples nombreux de l'utilité qu'il y a à laisser séjourner un peu la bougie. Les avantages de ce séjour peuvent se constater ou bien le jour même, dès le retrait de la bougie qui a séjourné, et qui était jusqu'alors la bougie maxima, ou bien le lendemain. »

Après avoir cité ces lignes, Curtis ajoute : « Nous croyons, jusqu'à preuve du contraire, que la dilatation sans séjour, tout en étant suffisamment efficace dans nombre de cas simples et non invétérés, l'est cependant à un moindre degré que la dilatation mixte avec addition de l'élément séjour, à dose plus ou moins forte. Et comme c'est un fait acquis de l'expérience de tous les observateurs que la *durée* des résultats fournis par la dilatation est *en raison inverse de la rapidité* avec laquelle celle-ci s'effectue, nous croyons qu'on devra faire usage de la dilatation temporaire sans séjour des bougies, toutes les fois

que le rétrécissement paraîtra vouloir céder à l'empl
moyen, et qu'on ne devra faire appel à l'élément sé
lorsque le rétrécissement opposera de la résistance l
tation. »

On ne doit introduire un numéro supérieur que si le
numéro qu'on a passé franchissait l'obstacle sans peine
introduisait de force une bougie de trop gros calibre,
drait du terrain, il faudrait reprendre des numéros in

Il ne faut pas, dans la croyance qu'on irait ainsi p
franchir plusieurs numéros. On doit s'astreindre à
graduellement. Béniqué avait même fait graduer ses
au 6e de millimètre ; la progression était ainsi inse
quelque sorte. En revanche, il lui arrivait souvent d'in
plusieurs bougies successivement dans la même séanc

Avec les bougies au 1/3 de millimètre il est plus s
contenter d'une seule introduction, réservant toujours
séance suivante le passage du numéro immédiatemen
rieur. Il s'en faut que cette lenteur apparente fasse p
temps, comme on serait tout d'abord tenté de le croire

Si, avant d'être arrivé à un numéro suffisamment
méat urinaire était trop étroit, il ne faudrait pas ten
dilater, il faudrait l'inciser.

Pour ce qui est de la fréquence des séances, « on n
pètera tous les jours, dit Béniqué, qu'en l'absence de
ritation ; à la moindre apparition de ce symptôme, on
reposer le malade ». A ce point de vue encore il ne f
croyons-nous, aller trop vite. Dans un canal qui sem
irritable, on peut à un moment donné provoquer ai
irritation qui commande d'interrompre le traitement
est toujours plus ou moins fâcheux. Le plus souvent on
faire une séance tous les deux jours ; chez certains ma
canal irritable, il faut espacer davantage les séances,
alors au chirurgien d'apprécier quelle conduite il do
suivant le cas particulier.

La dilatation sera tenue pour suffisante quand on int

facilement dans l'urèthre une bougie de 7 millimètres, (n° 21 de la filière Charrière.)

Pour prévenir la récidive le malade devra prendre des soins consécutifs consistant dans l'introduction périodique d'une bougie dont le chirurgien lui apprendra à se servir.

Le choix de la bougie et la répétition des séances ne laissent pas que d'être importantes, et nous ne saurions qu'approuver fort les conseils suivants donnés par Curtis : « Le malade devra donc se munir d'une bougie molle, bien souple, d'un calibre inférieur de deux ou trois numéros à celui de la bougie dont l'introduction a terminé le traitement (ce point est important), car, quelqu'efficacement qu'on ait pratiqué la dilatation, *toujours les parois du canal reviennent un peu sur elles-mêmes après la cessation du traitement.* Cette bougie, il devra la passer à travers l'urèthre, d'abord tous les 4 ou 5 jours, pendant une ou deux semaines, puis une fois par semaine, une fois tous les quinze jours, et finalement, il suffira qu'il conserve l'habitude de l'introduire une fois par mois. »

Malheureusement il est excessivement rare que le malade s'astreigne à suivre ces conseils ; « mais la faute en sera à *son incurie*, et le chirurgien aura fait son devoir. » (Curtis.)

B° — *Dilatation permanente.* — Elle consiste à introduire et laisser à demeure un instrument dans l'urèthre.

Cette méthode peut présider au traitement tout entier, et alors, au bout d'un temps variable, un, deux, ou trois jours, on enlève la première bougie pour lui en substituer une plus grosse qui restera à demeure à peu près ce même temps. On continue ainsi en augmentant graduellement le calibre des sondes jusqu'à ce que la cure soit finie.

Le plus souvent, la première sonde laissée à demeure une fois retirées, on abandonne la dilatation permanente pour la dilatation temporaire, l'uréthrotomie, la divulsion, l'électrolyse. On a voulu seulement obtenir, par le séjour de la sonde, un trajet permettant le passage des instruments qu'on se

proposait d'employer pour le traitement propremen

On peut se servir indistinctement d'une sonde ou bougie. C'est ordinairement une bougie qu'on emploie qu'on ne peut pas, contrairement aux bougies, utili sondes de trop petit calibre. La question de la mictio pas d'ailleurs de nature à empêcher ce choix : tous les giens savent qu'au bout de peu de temps, quelques he plus, le malade urine par dessus la bougie.

La bougie doit être naturellement d'une très-bonne fa excessivement souple, lisse et polie, pour éviter à la f rosion de la muqueuse et l'incrustation de l'instrumen

Quel que soit l'instrument introduit, le mieux est de celui-là à demeure quand le cathétérisme aura été lab et si l'on prévoit qu'une nouvelle introduction serait Dans le cas contraire, on lui substitue l'instrument juge le plus convenable pour le cas particulier.

La sonde ou la bougie qu'on place à demeure doit avoir un calibre un peu inférieur à celui du rétréciss car ce n'est pas un cathétérisme forcé qu'il s'agit de f

L'extrémité vésicale ne doit pas dépasser le col, et l est encore qu'elle ne l'atteigne pas : on évite ainsi une tion de la muqueuse vésicale qui aboutit souvent à des mations ou à des ulcérations.

Quant à l'écoulement qui survient au bout de deux ou quatre jours, il n'y a pas lieu de s'en préoccuper, qu'il ne fût très-abondant et lié à une inflammation du canal, ce qui est très-rare.

2° *Divulsion.*

La *divulsion* (*dilatation rapide, brusque, forcée*) est thode qui comprend un grand nombre de procédés. décrirons bien entendu que les principaux.

Procédé de Mayor : Dilatation par le cathétérisme

forcé. — Le chirurgien de Lausanne se servait d'une série de 6 cathéters. Le n° 1 avait 4 millimètres de diamètre, et le n° 6 avait 9 millimètres ; en sorte qu'il y avait entre chaque numéro 1 millimètre de différence. Il avait en outre un 7e cathéter qui résumait toute la série, en ce sens qu'il était conique et présentant un diamètre graduellement croissant depuis l'extrémité vésicale où il était de 4 millimètres jusqu'à l'extrémité opposée où il était de 9 millimètres.

Toutes les bougies étaient successivement introduites de force : « Plus le rétrécissement est prononcé et opiniâtre, en d'autres termes plus l'urèthre présente de difficultés au cathétérisme et à la libre excrétion des urines, plus aussi j'ai soin de m'armer d'un cathéter de plus en plus volumineux. » Cet étrange principe de la méthode suffirait à la faire juger. Ce qui se produit au contraire en pareil cas, on ne saurait plus brièvement et plus clairement le montrer que ne l'a fait Voillemier : « Quand le rétrécissement, dit-il, est étroit et résistant, son ouverture n'est point modifiée ; elle se trouve au centre d'une sorte de cupule formée aux dépens des parois de l'urèthre par l'extrémité arrondie et volumineuse de la sonde. Il résulte de cette disposition que, si l'on enfonce l'instrument avec force, on refoule en arrière le rétrécissement tout entier, en déterminant au-devant de lui une déchirure circulaire de l'urèthre. » — « Plus fréquemment le bout arrondi de la sonde, ne pouvant entamer le rétrécissement, glisse sur ses côtés et produit une fausse. » (Voillemier.) En somme donc, par cette méthode, au lieu de dilater le rétrécissement, on ne fait d'ordinaire que déchirer brutalement et aveuglément l'urèthre. Aussi le bruit qui s'est fait autour d'elle a-t-il été suivi d'un abandon complet et définitif.

En opposition avec celui-ci, les autres procédés de divulsion que nous allons décrire ont pour principe l'introduction préalable à travers le rétrécissement d'un instrument auquel on imprime alors une expansion brusque ou graduelle, ayant pour

résultat la dilatation brusque de la coarctation avec
rupture.

Dilatateur de Perrève. — C'est une bougie composée
lames métalliques, qu'à l'
mandrin cylindrique pou
elles, on peut écarter, e
leur extrémité vésicale
sont solidement unies. C
ment est conique et pr
forme d'une sonde à bec
petite courbure; il a une
de 30 centimètres.

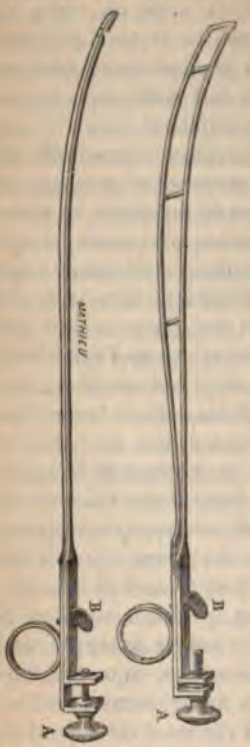


Fig. 41.

L'instrument porté dans
et son bec ayant dépass
cissement, on pousse dan
mandrin. L'expansion
se fait directement de
dehors. Au lieu d'introd
blée le mandrin suffisamm
pour restituer à l'urè
calibre normal, Perrè
plusieurs séances, impri
que fois aux lames un é
plus considérable.

*Dilatateurs de Michél
tain, Rigaud.* — Ici enco
deux lames ; mais leur é
s'effectue par un mécani
rent. Réunies, les deux
ment un cathéter creux
deux moitiés sont reliées par de petites languettes m
dont chacune est articulée par ses extrémités à
l'autre de ces moitiés de l'instrument. Il en résul
l'on fait glisser une valve sur l'autre, on les fait en m
s'écarter, parce qu'on redresse ainsi les petites lang

rupture complète d'un rétrécissement semble, dans certains cas, être moins sujette à produire des frissons et les autres symptômes généraux de la fièvre uréthrale, que le simple cathétérisme. Ce dernier, porté seulement à un numéro de la filière plus élevé que la limite marquée, produit dans certains cas des symptômes généraux graves et beaucoup de douleur, quoique la force nécessaire à la rupture, exercée de dedans en dehors et par un instrument plus volumineux, ne soit suivie d'aucun de ces symptômes. » (Thompson.)

Procédé de Thompsom : over distension. — Préoccupé de ce fait que le méat normal ne laisse pas passer des instruments d'un plus gros calibre que les numéros 21 ou 23, tandis que d'autre part le calibre normal de l'urèthre au point où siègent d'habitude les rétrécissements, peut-être représenté par les numéros de 26 à 30. Thompson se sert pour pratiquer la divulsion, d'un instrument qui se compose, comme les précédents de deux lames susceptibles d'être écartées après qu'on a fait pénétrer le dilatateur fermé à travers le rétrécissement. Seulement l'écartement des lames ne s'effectue qu'au niveau de la coarctation : le méat n'est plus dès lors un obstacle à une expansion des lames suffisante pour arriver au but que se propose Thompson, et qui est de « distendre outre mesure ou rompre » le rétrécissement. Le mécanisme de cet instrument permet d'imprimer à volonté aux lames une expansion complète, brusque, ou une expansion qui ne s'effectue que graduellement dans un espace de temps de 7 à 10 minutes par exemple. C'est ce dernier mode qu'emploie généralement le chirurgien anglais, et alors il a recours à l'anesthésie chloroformique.

Divulseur cylindrique de Voillemier. — Dans tous les procédés que nous venons de passer en revue, la distension forcée du rétrécissement est obtenue au moyen de l'écartement de deux valves dont l'action s'exerce en deux points opposés. Avoir « un instrument dont on pût augmenter le volume tout en lui conservant sa forme cylindrique, afin que son action

partie également sur tous les points de la circonférence
rèthre », tel est le problème dont Voillemier s'est attaché
iser la solution. L'autorité du chirurgien, les résultats obtenus du procédé imposent l'attention. Nous laisserons donc la parole à Voillemier :

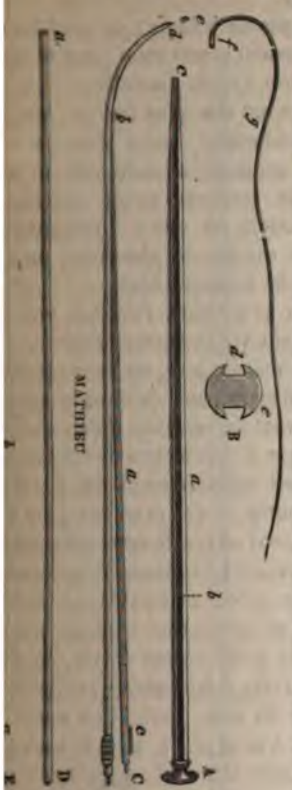


Fig. 42.

« Cet instrument que j'appellerai *divulseur cylindrique* (fig. 42) se compose : 1° d'un conducteur formé de deux petites lames d'acier, soudées à leur extrémité vésicale, dans l'étendue de 4 centimètres, et courbées dans cette partie comme une sonde. Ces lames sont très-minces, planes en dedans et convexes en dehors, de façon que, réunies, elles forment un petit cathéter fendu dans sa longueur, et dont le diamètre n'est que de 2 millimètres ; 2° d'un mandrin se terminant par une extrémité conique, et portant sur son talon, un bouton plat. Ce mandrin est plein et cylindrique dans toute sa longueur; deux de ses côtés opposés sont creusés d'une gouttière longitudinale, plate peu profonde, destinée à
oir les lames du conducteur qui la remplissent entière-
. Les bords de la gouttière étant légèrement rapprochés,

la transforment en une véritable rainure, en queue d
d'où les lames du conducteur ne peuvent s'échap
fois qu'elles y sont engagées. Quand l'instrument est
est parfaitement cylindrique.

« Le conducteur ne varie pas de volume : on peut
ter des mandrins de toute grosseur; mais celui dont j
habituellement a 7 millimètres $^{2}/_{3}$ de diamètre.

« La manœuvre opératoire est des plus faciles :
mence par introduire le conducteur jusque dans
cela fait, on écarte un peu ses deux branches, et
gage dans les rainures du mandrin qu'on enf
seul coup dans l'urèthre. Alors on retire l'instru
armée, ou, si l'on rencontre un peu de résistance,
d'abord le mandrin, et ensuite le conducteur.

« L'opération terminée, on place dans l'urèthre
qu'on laisse à demeure pendant vingt-quatre heures

« Vers le sixième ou le quinzième jour, on peut c
à faire usage des bougies d'étain pour calibrer le
l'on en prolonge l'emploi suivant les résultats qu'on

« Le conducteur n'ayant que 2 millimètres de diam
introduction dans l'urèthre est ordinairement très-f
plus de sécurité on peut ajouter, à son extrémité,
bougie. — Quand on a largement ouvert le rétrécisse
un gros mandrin, on y fait passer très-aisément un
moyenne grosseur, pour peu qu'on ait l'habitude
térisme. Mais si l'on craint de rencontrer quelque
comme le talon du conducteur porte un pas de vis,
ajouter un long stylet, qui servira à faire glisser jusq
vessie, une sonde percée par les deux bouts. Une s
de gomme élastique suffirait à la rigueur, mais il v
que son extrémité vésicale soit munie d'un ajutag
de 2 centimètres. Ce bout de métal s'ajuste plus é
sur le stylet, et ses bords convexes risquent beauc
d'érailler le canal ; il est en outre percé, sur les côté
nombreux pour assurer la sortie des urines. » (Voil

Procédé de Horteloup. — Se basant sur le fait de l'extensibilité de la muqueuse urétrale, Horteloup considère le rétrécissement comme pouvant être ocupé à travers celle-ci sans la trancher elle-même, si l'on se sert d'un *uréthrotome à lame mousse* qu'il a fait construire dans ce but. Il s'appuie, pour soutenir ce qu'il avance, à la fois sur l'expérimentation et sur l'observation clinique : Son instrument introduit dans un tube de caoutchouc serré par un fil, coupe le fil sans entamer le caoutchouc ; les expériences sur le cadavre lui ont montré la muqueuse intacte après la section du rétrécissement ; enfin il a, sur divers malades, sectionné des rétrécissements sans qu'il se produisit des phénomènes de nature à lui faire supposer que la muqueuse avait été incisée. Quelquefois cependant, il y a eu une petite cuillerée de sang ; mais il rappelle qu'après tous les procédés de divulsion l'hémorrhagie est la règle. Ces résultats sont consignés dans la thèse de Peyneaud qui donne en

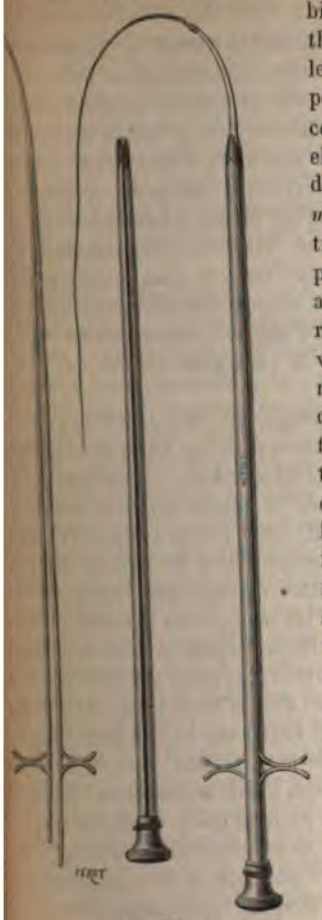


Fig. 43.

même temps une description détaillée de l'instrument
manuel opératoire.

L'uréthrotome à lame mousse, d'Horteloup, rentre
classe des instruments à lame cachée, mais sa lame,
d'être tranchante comme celle de tous les uréthrotom
complétement mousse. L'instrument a la forme d'une
courbe ; il est muni à son extrémité d'une bougie
conductrice. Près de son extrémité terminale, se trou
renflement destiné à indiquer le lieu du rétrécisse
lame cachée sort un peu en avant du rétrécissement
parallèlement à l'axe de celui-ci. On peut, bien entendu,
à volonté la projection de la lame, principalement en a

L'auteur a fait construire quatre instruments de
variable, en prévision de la résistance variable des
cissements.

Dilatation immédiate progressive de Léon Lefort. — L
fesseur Léon Lefort a communiqué à l'Académie de m
en 1876, un nouveau procédé de traitement des rétréci
de l'urèthre, auquel il donne le nom de *dilatation im
progressive*. Ce procédé, dit-il, consiste à placer dans l'
pendant 24 heures, une bougie dont la présence d
rétrécissement a pour résultat d'enflammer légèrem
tissus, de les ramollir, et de les rendre plus extensibles.
bougie porte un ajutage métallique auquel on visse un p
cathéter conique dont la partie la plus large a 3 millim
diamètre ; le cathéter poussant devant lui la bougie qui l
et l'empêche de faire fausse route, est engagé dans le
cissement dont il commence la dilatation. On le reti
entraîne avec lui la bougie qui s'était repliée dans l'u
mais on ne laisse sortir hors du méat que le talon de la
Le cathéter n° 1 est dévissé, et remplacé par le cathét
dont le cône plus marqué a vers sa base 5 millimètr
l'engage de la même façon dans le rétrécissement, et
remplace par un troisième dont le diamètre va jusqu'à
mètres. — On peut ainsi, dans une seule séance, dila

rétrécissements serrés, même ceux dont les parois indurées offrent une certaine résistance à la dilatation. L'opération est des plus faciles, puisque, grâce à la bougie conductrice, toute fausse route est impossible ; la douleur est si faible qu'on ne saurait songer à l'anesthésie ; l'écoulement de sang, absolument exceptionnel, se borne même alors à quelques gouttes apparaissant au méat; enfin depuis 7 ans qu'il emploie cette méthode, son auteur n'a jamais vu d'accidents, et les phénomènes morbides se sont bornés dans les cas les plus graves à un accès de fièvre uréthrale dont le sulfate de quinine a fait facilement justice.

Ce mode opératoire est applicable même dans les cas de rétrécissements dits infranchissables : se fondant sur ce fait qu'une pression exercée sur un rétrécissement de cette espèce, pendant 5 à 10 minutes, avec une bougie olivaire d'un volume moyen, permet de passer aussitôt une mince bougie qu'aucune manœuvre n'avait permis d'introduire, Léon Lefort pose les règles suivantes : « Lorsque vous vous trouverez en présence d'un rétrécissement de l'urèthre que vous ne pouvez franchir, introduisez jusqu'au rétrécissement une bougie à bout olivaire, ou même une sonde des numéros 15 ou 18 ; pressez pendant 10 minutes le bout de la sonde sur le rétrécissement en tirant un peu sur la verge afin de la tendre. Retirez la sonde, et immédiatement essayez de passer une bougie de l'un des trois premiers numéros de la filière. Si vous passez, laissez la bougie à demeure pendant 48 heures, puis remplacez-la par une bougie garnie à son talon d'un ajutage métallique ; passez le n° 1, puis le n° 2 de mes cathéters ; si le rétrécissement est dur, résistant, remettez à quelques jours le passage du n° 3. Après avoir passé le n° 2, placez à demeure une sonde du n° 12, et deux ou trois jours après, en passant mon cathéter métallique conique n° 3, lequel répond au n° 21 de la filière, vous aurez rendu au canal une dimension largement suffisante. La guérison définitive sera obtenue si le malade continue pendant plusieurs semaines à se passer lui-même, tous les jours, une bougie du n° 18, et pendant

plusieurs mois à se passer cette même bougie au moins une fois par semaine.» (Léon Lefort.)

Procédé de Tillaux : Dilatation extemporanée progressive. — Ce chirurgien emploie d'abord la dilatation permanente. Puis, aussitôt que l'emploi des bougies d'étain devient possible, c'est-à-dire quand il a obtenu une dilatation de 4 millimètres (n° 12), il recourt aux cathéters de Béniqué. Chaque séance il en introduit successivement un nombre variable en allant jusqu'au numéro qui ne peut plus pénétrer. Une séance a lieu tous les 4, 5, 6 ou 8 jours suivant les cas.

Procédé de J. Corradi. — Le professeur Broca indique ainsi le but que s'est proposé le chirurgien de Florence : « Supprimer la longue période du début du traitement par la dilatation, tel est le but que s'est proposé M. le docteur Corradi. Partant de cette notion que les rétrécissements non inodulaires ne sauraient opposer une grande résistance, il a imaginé un instrument destiné à pratiquer instantanément la dilatation des rétrécissements jusqu'au degré d'amplitude qui permet d'introduire des bougies des numéros 11 et 12. Cette variété de dilatation diffère de celle qui a été usitée jusqu'ici par ce caractère important qu'elle n'excède jamais les limites de l'élasticité de la muqueuse et du tissu propre de l'urèthre, qu'elle ne divise pas les tissus, qu'elle ne les fait pas éclater, qu'elle n'y produit, ni hémorrhagie, ni inflammation, qu'elle ne provoque même presque aucune douleur. »

Quant à la description des instruments et du mode opératoire, nous l'emprunterons à Bos qui relate dans sa thèse la pratique de Corradi.

Outre son uréthrotome qui lui sert aussi pour opérer la dilatation rapide de l'urèthre, Corradi emploie deux instruments : le *dilatateur à grains de chapelet* et le *dilatateur à archet.*

1° *Dilatateur à grains de chapelet.* — C'est une sonde métallique d'environ 24 centimètres de longueur, dont la partie

est rigide, tandis que l'extrémité vésicale est
peut prendre toutes les courbes au gré du chirur-
).
istant en cuivre ou en métal anglais, comme le

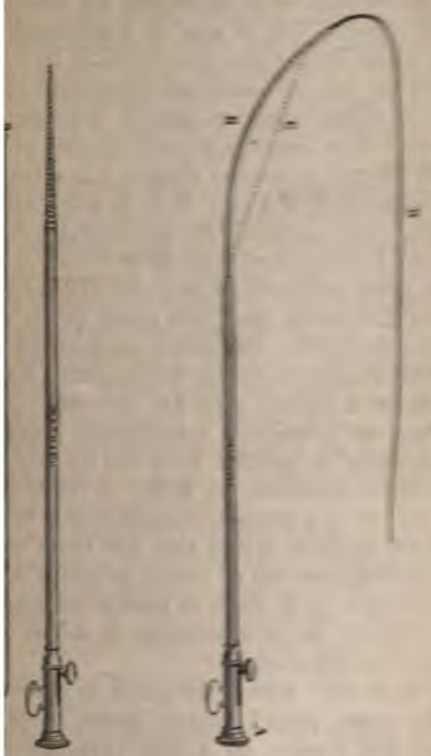


Fig 44.

Fig. 45.

strument, occupe toute la longueur du dilatateur ;
mincissant vers son extrémité vésicale terminée

par une petite olive. C'est sur cette partie du fil que so
lées de petites perles métalliques, augmentant presqu
blement de volume, et dont on peut avoir plusieurs
graduées, suivant le degré de dilatation que l'on veut
Chacun de ces petits corps sphériques, qui ressemble
grains de chapelet, d'où le nom de l'instrument, s'
avec son voisin, un peu plus gros que lui, et forme un
composé d'une suite de renflements augmentant peu à
volume. Ce cordon occupe un quart de la longueur t
l'instrument, et en constitue la partie flexible que l'
au besoin allonger en ajoutant d'autres grains. Ordin
24 à 28 suffisent, du n° 5 au n° 14 de la filière millim

La partie rigide est formée par une canule à travers
passe le fil. L'extrémité vésicale de la canule se ter
forme de grains de chapelet, et représente le dernier re
du cordon. L'extrémité libre, plus grosse que le cor
canule, sert de pavillon. Ce pavillon est parcouru par
que l'on fait avancer ou reculer en tournant un bouto
nal. Le fil qui la traverse y est fixé par une vis à
passant par une petite fente longitudinale pratiqué
partie supérieure du pavillon. Le fil suit les mouvem
primés à la vis intérieure, qui avance et recule sans
sur son axe; la vis à pression, engagée dans la rainu
tudinale, l'en empêche. Il peut ainsi être tendu ou
volonté ; il suffit pour cela de tourner le bouton dans
ou dans un autre ; et le degré de tension est exprim
nombre de pas de vis qui se montrent en dehors du
à mesure qu'on le tourne.

Le fil tendu serre d'autant les grains de chapelet
contre les autres, jusqu'à pouvoir rendre rigide le
formé par leur réunion. On a ainsi l'avantage de
rendre l'instrument flexible ou inflexible, instantaném
tous les moments de son introduction.

La partie inférieure du pavillon est munie d'une p
ghée qui sert à maintenir de la main gauche le di

pendant que de la droite on tourne le bouton ; elle donne une plus large surface de contact et de prise quand on manie l'instrument.

L'extrémité libre du fil de cuivre se termine en pas de vis pour recevoir une tige métallique qui sert de mandrin, sur lequel on guide les sondes en gomme élastique qui doivent achever la dilatation commencée par les grains de chapelet. Ce mandrin, long de 30 à 32 centimètres, n°s 6 à 7 de la filière, est muni à l'une de ses extrémités d'une vis d'écrou pour s'adapter au fil et former avec lui une seule tige sur laquelle on conduira les sondes dilatatrices.

Ces sondes, ou mieux bougies dilatatrices, doivent être d'un tissu un peu plus ferme que celui qui sert à faire les sondes en gomme élastique ; le tissu de la sonde anglaise convient parfaitement. Elles sont droites, sans yeux, de 18 centimètres de longueur ; l'extrémité vésicale est perforée d'un trou central en rapport avec la capacité du mandrin pour pouvoir facilement glisser sur lui. Il faut avoir une série graduée de ces sondes ; ordinairement 6 suffisent, entre 4 et 6 millimètres de diamètre, du n° 12 au n° 18 de la filière.

L'instrument peut être employé droit ou courbe. Dans ce cas, on donne avec les doigts à la partie flexible, la courbure que l'on juge convenable.

L'opérateur introduit délicatement jusque sur le rétrécissement le dilatateur, préalablement huilé. Il est bon de relâcher le fil, pour donner plus de flexibilité à l'extrémité vésicale. Il arrive souvent que des rétrécissements, qui n'ont pu être surmontés avec les bougies les plus fines, en cire ou en gomme élastique, sont franchis par l'olive du dilatateur à grains de chapelet.

Le rétrécissement est franchi par l'extrémité olivaire du dilatateur à grains de chapelet. Une fois dans la bonne voie, et alors seulement commence la dilatation qui doit être faite lentement et sans brusquerie. A ce moment, il suffit de donner un ou deux tours de vis au bouton terminal pour

rendre plus rigide la partie flexible. Les premiers grains passent facilement puisqu'ils sont plus petits que l'olive ; les autres, formant un cordon renflé qui va en grossissant presqu'insensiblement, passent les uns après les autres, et après chaque renflement, la progression de l'instrument subit un petit temps d'arrêt. On ne court pas ainsi le risque ni de faire fausse route, en voyant l'instrument s'enfoncer rapidement on ne sait où, ni de déchirer le rétrécissement en lui faisant subir une distension brusque et sans repos.

On peut ainsi porter la dilatation jusqu'au n° 13 ou 14 ; mais elle peut être portée plus loin séance tenante.

L'instrument ayant pénétré dans la vessie, on visse à l'extrémité libre du fil le long stylet conducteur ; on lâche la vis à pression et on retire la canule. Il ne reste plus dans l'urèthre que le fil et les grains.

L'opérateur soutient de la main gauche la verge entre l'annulaire et le médius, et le stylet conducteur entre le pouce et l'index. Un aide, situé à gauche du lit, enfile sur le stylet jusqu'au méat, le n° 1 des sondes dilatatrices correspondant au n° 12 de la filière.

Le chirurgien la prend de la main droite par son extrémité libre pour la glisser dans l'urèthre, tout en soutenant la verge de la gauche. Pendant l'introduction et l'extraction de la sonde, il faut que le stylet conducteur reste immobile et ne suive pas les mouvements de la sonde. A cet effet l'aide tient fixe le stylet par son extrémité libre, tandis que la sonde chemine jusque contre la série des grains de chapelet. L'opérateur la retire ensuite, et dès qu'elle a dépassé le méat, il la confie à son aide et tient fixe de nouveau le stylet entre le pouce et l'index.

On passe avec les mêmes précautions la deuxième, la troisième sonde dilatatrice, et ainsi de suite. La dernière doit être retirée avec l'instrument. On arrive ainsi à passer en une seule séance des sondes d'un gros calibre, jusqu'aux n°s 18 et 20 sans que la douleur soit trop forte, et bien sou-

vent sans faire saigner le canal. Le malade peut aussitôt après uriner à gros jet. Les jours suivants, et à intervalles d'autant plus espacés qu'on s'éloigne du moment où la dilatation rapide a été faite, on passe de grosses bougies pour compléter le traitement. Les sondes Béniqué sont très-utiles dans cette dernière période.

2° *Dilatateur à archet.* — Il est plus connu que le précédent (fig. 45). Mais l'auteur lui ayant fait subir des modifications après l'avoir présenté à l'Académie de médecine, nous emprunterons également sa description à Bos.

C'est un très-petit cathéter métallique (1 1/2 à 2 millimètres de diamètre), parcouru par un fil également en métal de 1 millimètre de diamètre que l'on peut à volonté faire saillir de la concavité de l'instrument ou y rentrer, en tournant un bouton terminal. Cet instrument était primitivement construit en argent, et on le retirait ouvert de l'urèthre. Il est maintenant en acier non trempé. On le tient ouvert dans l'urèthre, on le ferme avant de le retirer, en sorte qu'il agit simplement par l'écartement du fil et de la canule et non plus par traction.

L'extrémité vésicale peut être terminée en olive, ou bien par quelques grains de chapelet, comme le dilatateur de ce nom, ou bien par une vis pour y adapter l'ajutage d'une bougie filiforme de Maisonneuve.

Le pavillon ressemble à celui du dilatateur à grains de chapelet. Il contient la vis qui sert à tendre et à détendre le fil, suivant le sens où l'on tourne le bouton terminal.

La partie concave de la canule est simplement en gouttière, et le fil mis en tension s'en dégage et soustend comme une corde rigide l'arc formé par la courbure de l'instrument.

L'instrument est introduit comme une bougie ordinaire, et d'autant plus délicatement qu'il est d'un très-petit volume; lorsque l'on estime que le rétrécissement occupe le milieu de l'arc, on tend le fil en tournant le bouton de gauche à droite; le nombre de pas de vis qui font saillie, indique l'écartement obtenu entre le fil et la canule. Quand on juge la dilatation

suffisante, on tourne le bouton en sens inverse, et
dans la gaine qui le contenait. On retire l'instrum
on l'a introduit. On passe de suite après une sond
suivant la dilatation obtenue,
ment est continué par le pa
mittent de grosses bougies.

Cet instrument a l'extrém
plus résistante que la bougie
neuve, et il est moins gros
tateur à grains de chapelet.
réservé pour les rétrécissem
étroits et les plus forts, qui n
laissé fran chir par les autres

Fig. 46.

Dilatation rapide sur co
C'est un procédé assez défec
leurs, et qui est assez souven
Angleterre. On se sert d'un c
stylet et d'un jeu de tubes
en gomme élastique et d'un d
gressivement croissant (fig.
théter ayant été poussé à tra
cissement jusque dans la vess
le stylet à son extrémité mu
de vis. Les deux tiges ainsi ré
seule forment le *conducteur*.
plus petit tube sur le stylet qu
à tenir à un aide ; saisissant a
de la main gauche, on pousse
ducteur le tube à travers le ré
on le retire ensuite pour pa
sivement, de la même manière, toute la série

Parallèle des divers procédés de divulsion. — No
globé sous la dénomination commune de *divulsio*
ration ar laquelle le chirurgien se propose de re

dement à l'urèthre son calibre normal sans inciser la muqueuse. C'est une méthode de traitement intermédiaire à la *dilatation progressive* et à l'*uréthrotomie interne*.

La dilatation progressive est lente, l'incision présente des inconvénients et même des dangers : éviter d'une part ces dangers, obtenir d'autre part un résultat rapide, tel était le problème le plus difficile à résoudre qu'il pourrait sembler tout d'abord. Tous les procédés, dont nous n'avons, bien entendu, signalé que les principaux, pourraient être divisés en deux groupes : le premier comprend tous les procédés qui, dérivant de la dilatation, tendent à *distendre* rapidement ou même instantanément la coarctation ; dans le second viennent se ranger tous ceux par lesquels on vise à effectuer la *rupture* du rétrécissement. Dans un cas comme dans l'autre d'ailleurs, on se propose toujours d'arriver au but sans intéresser la muqueuse. Suivant leur tempérament chirurgical et leurs doctrines thérapeutiques, c'est dans l'une ou dans l'autre de ces deux voies que se sont engagés les partisans de la divulsion.

Dans le premier groupe de procédés, nous voyons qu'on se sert de deux espèces d'instruments. Le *divulseur* de Voillemier qui, étant cylindrique, exerce son action sur tous les points à la fois de la circonférence, nous paraît supérieur aux autres qui sont composés essentiellement de deux branches : celles-ci pendant leur écartement comprimant l'urèthre seulement en deux points opposés. (Dilatateurs de Perrève, de Holt, etc.) L'instrument dont se sert Thompson pour pratiquer l'*over distension* présente le même inconvénient ; mais il a sur les instruments à branches divergentes un avantage : c'est qu'il exerce son action dilatante exclusivement au niveau du rétrécissement, ce qui permet d'obtenir une distension plus considérable qu'avec les autres, dont l'ampliation se trouve forcément limitée par le méat, même non rétréci. C'est en outre un instrument mixte, puisqu'on peut à volonté avec lui effectuer soit la dilatation progressive rapide, soit la rupture du rétrécissement. Il est d'un emploi plus difficile que les autres.

L'uréthrotome de Horteloup dont la lame mousse exerce
action sur un point seulement de la circonférence nous se
passible de critiques sérieuses; mais nous les réserverons,
nos objections ne sauraient avoir qu'une valeur théori
l'expérience n'ayant pas encore prononcé sur la valeur e
de cet instrument.

Quant aux dilatateurs dont les deux branches courent
sens inverse en même temps qu'elles s'écartent, ce sont
instruments qui ne présentent aucun avantage susceptible
compenser cet inconvénient.

Le cathétérisme forcé de Mayor ne nous arrêtera pas,
avons déjà vu que c'est une opération aveugle et barbare
fois, dont les résultats ne peuvent être à peu près constam
que désastreux.

On doit distinguer des procédés précédents (*procédés de r
ture*), les procédés de *distension rapide*.

Les instruments de Corradi nous paraissent susceptibles
rendre des services dans quelques cas spéciaux, au début
tamment de la cure de certains rétrécissements difficiles à fr
chir. Mais s'il s'agit de la pratique préconisée par ce chir
gien, c'est une autre question : si la dilatation rapide est
bonne chose pourquoi ne pas l'appliquer jusqu'au bout
nous croyons de plus que la dilatation progressive se fait d
des conditions défavorables, après une dilatation rapide pr
lable. Corradi nous dit bien pourquoi il ne pousse que j
qu'au n° 12 la dilatation rapide : parce que, dit-il, il v
s'arrêter juste avant la *rupture* du rétrécissement ; il n'a
ainsi que *distendre* l'anneau coarcté. Dans la dilatation p
gressive ordinaire, quand on vient un jour à passer un num
qui *force* seulement dans le rétrécissement, le progrès de
dilatation subit de ce fait un temps d'arrêt, voire même
recul ; et pourtant l'idée d'une rupture en pareil cas, ne sau
venir à l'esprit. Nous ne saurions donc, quant à nous, cr
aux bienfaits de l'association de la dilatation rapide et d
dilatation lente. L'une et l'autre peuvent être utiles, mais

condition d'être employées chacune exclusivement d'un bout à l'autre de la cure.

La *dilatation extemporanée progressive* de Tillaux n'est pas passible des mêmes objections ; nous avouerons cependant que l'introduction dans une même séance d'un nombre variable de bougies jusqu'à ce qu'on arrive à un numéro qui se refuse à entrer sans violence déterminée, ne laisse pas que de nous inspirer quelques réserves.

En somme, parmi tous les procédés de *distension rapide*, celui de Léon Lefort (*dilatation immédiate progressive*) nous a paru le meilleur : l'hémorrhagie est rare, et en tout cas peu considérable et la douleur presque nulle ; on est à l'abri des accidents que peut provoquer, quoiqu'on les ait exagérés, la rupture brusque de la coarctation ; ce procédé enfin est d'une exécution facile, et donne un prompt résultat. Quant aux récidives, ce procédé ne saurait avoir évidemment plus qu'un autre la prétention de les prévenir.

3° *Uréthrotomie interne.*

Instruments (fig. 47 et 48). — C'est l'*uréthrotome de Maisonneuve* qui est à peu près exclusivement employé. Il se compose des pièces suivantes :

1° Une *bougie conductrice*. Celle-ci doit être assez souple pour pouvoir s'enrouler sur elle-même quand elle aura pénétré dans la vessie ; elle doit être assez mince pour passer à travers des angusties étroites. Son extrémité vésicale est à pointe conique, et son extrémité externe porte, creusé dans son intérieur, un pas de vis.

2° Un *cathéter cannelé*, présentant une courbure semblable à celle de la sonde de Gély ; la cannelure occupe la concavité. Sa longueur est de 30 centimètres et son diamètre de 1 à 3 millimètres. Son extrémité vésicale porte un pas de vis extérieur qui peut s'adapter au pas de vis intérieur que nous avons signalé à l'extrémité externe de la bougie conductrice. A l'autre

extrémité du cathéter, du côté correspondant à la convexité

Fig. 47.

Fig. 48.

et opposé par conséquent à la cannelure, se trouve un anne
qui sert à maintenir l'instrument.

3° Un *mandrin* long de 30 centimètres, et armé à son extrémité d'une lame ressemblant assez bien à un triangle isocèle, dont la base continue le mandrin à son extrémité. Les deux autres côtés sont tranchants ; et au lieu d'être disposés en ligne droite, ils sont légèrement excavés. Le sommet est mousse. La largeur de la lame est le plus souvent de 7 à 8 millimètres. Dans certains cas cependant, on emploie des lames de 9 millimètres. Quant à l'épaisseur, à la base surtout, elle doit être telle que, le mandrin poussé suivant l'axe du cathéter, la lame glisse facilement dans la cannelure qu'il parcourt.

4° Un *stylet* métallique muni à l'une de ses extrémités d'un pas de vis extérieur pouvant se visser sur l'ajutage de la bougie conductrice, quand on voudra substituer le stylet au cathéter.

5° Une sonde en gomme élastique ouverte à ses deux bouts. Elle doit être d'un diamètre en rapport avec la largeur de la lame, assez lisse intérieurement pour glisser facilement sur le stylet conducteur, et assez souple pour ne pas exercer de compression. Quoiqu'elle soit ouverte par les deux bouts, nous croyons enfin qu'elle doit encore, près de son extrémité vésicale, présenter plusieurs ouvertures ; autrement, comme l'a très-justement fait remarquer Voillemier, la vessie, en se contractant pour se vider, peut, coiffant l'extrémité de la sonde, obturer l'orifice, et l'urine alors s'écoulerait entre la sonde et les parois du canal.

Manuel opératoire. — Une opération d'uréthrotomie comprend les manœuvres suivantes : 1° introduire dans la vessie la bougie conductrice ; — 2° visser sur elle le cathéter cannelé et le pousser à son tour dans l'urèthre jusqu'à ce que son extrémité franchisse le col vésical et pénètre dans le réservoir urinaire ; — 3° placer la lame dans la rainure du cathéter, lui faire, à l'aide du mandrin, parcourir cette rainure jusqu'au rétrécissement, lui faire enfin franchir ce dernier par voie d'incision ; — 4° placer la sonde à demeure.

De là quatre temps dans l'opération de l'uréthrotomie terne.

1er *Temps.* — *Introduction de la bougie conductrice.* — bougie est introduite et poussée jusque dans la vessie s les règles qui président au cathétérisme par les instru flexibles. Ordinairement cette manœuvre s'effectue ais Quelquefois cependant il peut en être différemment : la b peut, une fois engagée dans l'angustie, s'y trouver énerg ment serrée, et refuser d'avancer ; d'autres fois, au lie s'engager dans le rétrécissement, elle se pelotonne au-de de lui, ou bien elle s'engage, soit dans une fausse route, même dans une de ces lacunes qui se rencontrent sur la uréthrale. On aura recours alors à tous les expédients dans les cas de cathétérisme difficile ; mais on n'oublier mais surtout le précepte capital, qu'il faut toujours agir douceur, sans précipitation ni impatience. Nous rappell cependant quelques moyens : bougie tortillée, bougie en baïonnette (Guyon), bougie tenue poussée quelque t contre le rétrécissement, cataplasmes, bains, etc. On même recours à la chloroformisation. Dans un cas où les tentatives de cathétérisme étaient restées infructu nous avons pu pénétrer sans difficulté après l'administr de 3 milligrammes d'hyosciamine. Au besoin, le plus sou on pourrait temporiser et renvoyer au lendemain de nouv tentatives.

On ne doit pas, en tout cas, pratiquer l'incision sans sûr que la bougie est bien dans la cavité vésicale, ce qu main un peu exercée reconnaîtra toujours : une bougie q replie fournissant une sensation spéciale d'élasticité, t que « on pourra toujours être certain que la bougie est ar dans la vessie quand, en la poussant en avant, on la se plonger, pour ainsi dire, dans le vide, sans donner à la m la moindre sensation d'élasticité. » (Reverdin.) Pour plu sûreté d'ailleurs, on fera toujours bien d'imiter la sage caution de Guyon : « On n'a qu'à visser sur l'armature d

ans la vessie sans donner la moindre sensation de ré-
. Convaincu alors qu'il est dans la bonne voie, le chi-
n'a plus qu'à retirer la tige métallique et à la rempla-
le conducteur. » (Martinet.)

mps. —. Introduction du cathéter cannelé. — On visse
ter sur l'ajutage de la bougie conductrice, puis on in-
l'instrument comme s'il s'agissait d'une sonde de
'est-à-dire de manière à ce que le mouvement de pro-
en avant et le mouvement d'abaissement soient con-

ncore, et toujours d'ailleurs, il faut rester fidèle à la
e de douceur. Par la violence on ne pourrait arriver
re une fausse route. Mieux vaut au besoin, laisser à
e la bougie conductrice et ajourner l'opération : dans
nce ultérieure, le rétrécissement laissera toujours pas-
athéter. C'est à ce point de vue, d'éviter toute brus-
que nous signalerons ici une amélioration heureuse de
ment : « M. Guyon a fait ajouter à la grosse extrémité
ougie conductrice une petite tige de baleine longue de
s centimètres qui, fixée dans la douille métallique, va
eu en s'amincissant. On évite ainsi le passage brusque
gidité du conducteur à la souplesse de la bougie, et on
ne pas de voir cette dernière se replier devant le con-

l'urèthre, et maintenu appliqué en même temps contre
paroi postéro-inférieure de l'urèthre. Le chirurgien, e
devra tenir la verge tendue sur l'instrument afin d'effac
plis de la muqueuse.

Ces recommandations ont une grande importance, car
en s'y conformant qu'on évitera la lésion des tissus sains
dant l'opération.

La main gauche de l'opérateur tenant la verge tendu
l'instrument tenu par l'aide dans la position indiquée,
main droite le chirurgien introduit la lame dans la cann
du cathéter, et, sur ce conducteur, la pousse dans l'ur
où elle chemine sans obstacle jusqu'à la coarctation.
produit un temps d'arrêt ; on pousse alors avec une force
portionnée à la résistance, mais graduellement, avec pa
tion. Le rétrécissement incisé, la lame redevient libr
avant ; on la retire alors, toujours avec douceur et mé
ment et surtout en se gardant bien de suivre le conseil d
par Richard, de « jouer du violon dans l'urèthre ». O
doit pas davantage, après l'incision d'avant en arrière, e
cher à en faire une autre d'arrière en avant en retira
lame ; c'est une manœuvre au contraire qu'il faut pr
garde de ne pas effectuer involontairement. Car après la
on du rétrécissement, on a atteint le but qu'on se propo
une plaie de plus serait donc inutile, et constituerait en
sans compensation d'aucune sorte, une condition défavo
de plus pour la réparation.

4e *Temps*. — *Introduction de la sonde à demeure*. — La
retirée, on introduit la sonde à demeure destinée à empê
le contact de l'urine avec la plaie, et à prévenir les acci
qui pourraient résulter de ce contact. Pour cela, on reti
cathéter et la bougie jusqu'à ce que l'extrémité extern
cette dernière apparaisse au dehors ; on dévisse le cathé
n visse à sa place sur l'ajutage de la bougie conduc
flexible, le stylet. On passe la sonde sur le stylet et s
ougie ; sur cette dernière la sonde traverse l'urèthre et

rive dans la vessie. On retire stylet et bougie, puis on fixe la sonde qu'on fait aboutir à un urinoir, et qu'on laissera à demeure de 24 à 48 heures. C'est la pratique généralement suivie, et notamment « c'est à peu près les limites qui ont été adoptées par M. Guyon ; le plus souvent la sonde a été retirée au bout de 24 heures, d'autres fois elle a été laissée au plus 36 heures. Nous n'avons pas vu d'accidents résulter de cette manière d'agir, qui a ses avantages ; moins on laisse la sonde, moins on s'expose à enflammer la plaie ; si au bout de 24 à 36 heures on peut l'enlever sans avoir à craindre l'absorption urineuse et les frissons qui en résultent, comme nos observations le démontrent, il faut le faire. Dans quelques cas de rétrécissements très-durs, très-épais, qui ont nécessité une section plus profonde que d'habitude, la prudence exige peut-être de laisser la sonde un peu plus longtemps. — Le mieux est alors, nous le croyons, de surveiller attentivement la sensibilité du canal et d'enlever la sonde dès qu'elle produit de la douleur. » (Reverdin.)

***

Nous avons décrit l'opération telle qu'on la pratique avec l'uréthrotomie de Maisonneuve à lame unique supérieure. Quelques chirurgiens emploient la lame inférieure, d'autres se servent de deux lames latérales. Au point de vue du tissu même du rétrécissement, le choix est indifférent, puisqu'aussitôt après l'incision, les deux lèvres s'écartent ; qu'on ait sectionné sur un point mince ou épais, l'effet cherché est toujours obtenu. Mais à d'autres points de vue, il n'en est plus de même ; ainsi les deux lames latérales n'effectuent pas une incision suffisamment profonde. Pour ce qui est de la lame unique supérieure comparée à la lame unique inférieure, plusieurs raisons militent en faveur de la première : le chemin à parcourir est plus court ; on évite un inconvénient signalé par Maisonneuve pour la lame inférieure qui, parcourant la paroi inférieure tendue sur elle par le ligament suspenseur, coupe-

rait dans tous les cas, qu'il y eût ou non rétrécisse
Quant à l'hémorrhagie, possible avec les instruments à
basculante dont le développement était difficile à
exactement, elle n'est pas à craindre avec la lame qu
occupe, d'autant moins à craindre qu'elle traverse, dans le
pathologiques où on l'emploie, un tissu fibreux peu ric
vaisseaux. En tout cas la lame supérieure garderait enc
sa supériorité, car une hémorrhagie serait bien plus à r
ter à la paroi inférieure au-dessous de laquelle se trou
bulbe.

Nous avons vu que la lame triangulaire était tranchan
ses côtés latéraux échancrés comme un soc de charr
mousse à son sommet. Cette disposition nous expliqu
ment elle respecte les tissus sains, qui fuient devant el
comment elle ne coupe que le rétrécissement. Une expé
qu'on peut faire rend compte de cette particularité im
tante : « En faisant glisser, dit Reliquet, la lame sur le
théter introduit dans un tube membraneux, en peau de p
par exemple, voyons ce qui se passe : si le diamètre du
est au moins égal à celui de la lame, le sommet mouss
écarte les parois, et les élève constamment au-devant du
tranchant qui ne peut pas les atteindre. Mais supposons
dans la continuité du tube il y ait un point où le diam
soit plus étroit que celui de la lame, là l'extrémité effil
la lame s'engage d'abord, et le sommet mousse ne pou
plus écarter les parois, malgré la tension qu'il produit, il
contact du bord tranchant et du rétrécissement ; il suffit al
pour pratiquer la section, de pousser la lame, et l'on voi
sommet mousse s'engager dans l'incision dont il limite la
fondeur. Au delà de ce point rétréci, le tube étant dan
conditions voulues, le sommet mousse en protège les pa
Naturellement si le tube présente plusieurs points plus ét
que la lame, la section de chacun se répétera de la m
façon. »

Primitivement, le tranchant de la lame au lieu d'être éc

rectiligne, en sorte qu'il était offensif pour la partie l'urèthre. Mais cette amélioration n'a été obtenue, aux Voillemier, qu'au prix d'un inconvénient : on ne fait plus ainsi, dit-il, que des incisions très-peu profondes. C'est pour éviter ce double écueil qu'il imagina son uréthrotome que nous décrirons parce qu'il est employé par plusieurs chirurgiens. Les pièces sont les mêmes, à part le mandrin et la lame de Maisonneuve, auxquels Voillemier a substitué deux mandrins s'emboîtant l'un dans l'autre.

Fig. 49.

« Le premier, qui est le plus long, est armé d'une lame semi-elliptique, *coupant par tous les points de son arête ;* sa longueur est de 15 à 20 millimètres et sa largeur de 6 à 9. Le second, plus court, porte une petite plaque destinée à accompagner et à cacher la lame ; cette plaque est assez épaisse, et ses bords sont arrondis de manière à ne pas érailler la muqueuse de l'urèthre. »

Quant au manuel opératoire, il diffère dans le temps pendant lequel on pratique la section. Au lieu de la lame de Maisonneuve, on introduit dans le cathéter cannelé la lame et la plaque protectrice adossées de manière que cette dernière protège la muqueuse contre le tranchant de la lame. On les pousse ainsi adossées jusqu'au rétrécissement. En ce moment, tandis qu'on retient le mandrin pendant à la plaque dont on arrête ainsi la progression, on pousse en avant le mandrin correspondant à la lame, en

sorte que celle-ci s'avance seule et nue à travers
sement qu'elle sectionne. Cela fait, la plaque resta
immobile, on ramène en arrière le mandrin de
manière à adosser de nouveau l'une et l'autre ;
retire ensemble.

Bien d'autres uréthrotomes ont été imaginés, dor
ration seule serait longue. Les uns coupent d'avan
comme celui de Maisonneuve et celui de Voillemie
coupent d'arrière en avant, en sorte qu'il faut d'
franchir au rétrécissement la lame cachée dans
L'instrument de Civiale modifié par Caudmont
mention spéciale. Il en est enfin, comme celui de
qui peuvent couper d'avant en arrière, et d'arrière

Soins préliminaires et traitement consécutif
avons décrit les instruments et la manière de l
Mais il ne suffit pas que l'opération soit bien faite
pour porter ses fruits, des précautions préalables
tement consécutif.

Dès les jours qui précèdent l'opération, Gosselin
au malade, en assez grande quantité des boissons
qui, diluant l'urine, la rendent moins offensive pou
On pourrait, en outre, croyons-nous, ajouter dan
but, des substances telles que acide benzoïque, ben

Guyon prescrit la veille de l'opération un purgati
vement, afin d'éviter que le bol fécal n'irrite la plaie d

Ricord, pour prévenir la fièvre uréthrale, ordonn
fate de quinine.

Ayant plusieurs fois constaté les bons effets de
dans les cas de fièvre urineuse, nous croyons que
tance, d'une administration plus facile, serait en
rable. Il faudrait en donner non-seulement le jou
l'opération, mais encore les jours précédents et les
suivent. Nous croyons en outre qu'on ferait bien d
en même temps l'hyosciamine, dont l'action sur le
l'urèthre nous a paru évidente.

reconnaissent pas d'autre cause que le refroidisse-
Martinet.)

de quinze jours environ après l'uréthrotomie, on
sondes dans l'urèthre en ayant soin de choisir un
passe aisément. Il faut avoir soin de ne jamais
prendra de préférence des cathéters en étain de
alibrés au sixième de millimètre. Si le rétrécisse-
résistant, avant de passer le numéro supérieur à
assait à la dernière séance, on introduirait préala-
up sur coup les deux ou trois numéros précédents.
squ'au numéro correspondant aux numéros 18 à 20
e Charrière.

apprend au malade à se sonder lui-même, et on
ande de se passer régulièrement des bougies dans
e la manière que nous avons indiquée après la di-
ogressive. C'est à ce prix seulement que la guérison
intenir. Sans cela, il en est de l'uréthrotomie comme
ation progressive lente, de la dilatation rapide, de
n avec rupture brusque, etc. : l'opération par elle-
net pas à l'abri des récidives.

elque méthode qu'on ait fait usage, il faut bien ré-
les charlatans seuls peuvent promettre une guérison
ive. D'une manière générale, la récidive est la règle;
on la prévient d'une façon certaine en passant de

rhagie consécutive, elle est peu fréquente et l'on s'en m
facilement maître par l'introduction d'une sonde assez
pour comprimer légèrement par son volume la plaie qui
point de départ du sang.

L'*uréthrite* de cicatrisation guérit spontanément ; elle
pas d'ailleurs très-vive, à moins qu'on n'ait à faire à u
particulièrement irritable ou qu'on n'ait commencé
la dilatation. Chez les sujets à urèthre susceptible
donc bien non-seulement de ne pas la commencer avant
jours, limite moyenne, mais encore même on attend
vingtième jour, et plus s'il faut. — Quant à l'uréth
persiste et qui s'accompagne de blennorrhée, on la
par des applications de topiques locaux.

Le moyen employé habituellement en pareil cas par
nous paraît le plus simple : « Avec les explorateurs
on peut du même coup faire le diagnostic du siège des
et porter à leur niveau les topiques qu'on jugera con
La boule de l'explorateur chemine dans l'urèthre sa
de douleur, mais arrivée au point de la muqueuse qu
l'écoulement, la sensibilité des parties est aussitôt
on n'a alors qu'à pousser à travers l'instrument
gouttes d'une solution très-faible de nitrate d'arge
sulfate de zinc, et l'on est sûr que le liquide arrivera
les parties malades. » (Reverdin.)

Les *érections* lorsqu'elles se produisent les premiers
suivent l'opération constituent un accident qui co
cicatrisation, et sur lequel, à ce titre, on n'a pas ass
On fera donc bien de les prévenir à l'aide du bromu
tassium ou du bromure de sodium, ou mieux enco
bromure de camphre.

S'il survient un *abcès* urineux, on l'ouvre et on rec
au malade de n'uriner qu'avec une petite sonde en
Quant aux accidents plus graves, tels qu'*infiltratio*
infection purulente, *abcès multiples*, etc., ils sont
quents.

vaises chances, on n'en court pas moins la chance de
et la chance d'accidents très-graves. En sorte que
thode ne saurait en aucune manière être érigée en
générale de traitement, et qu'elle doit être réservée
tains cas spéciaux : constituer enfin une méthode d'
à laquelle il ne faut pas hésiter à recourir le cas éch
dont il ne faut pas non plus étendre le champ plu
convient.

4° *Cautérisation.*

Agents caustiques. — Les substances qu'on a l
quemment utilisées pour la cautérisation des rétré
sont : le *nitrate d'argent* (Lallemand, etc.), et la po
tique (Wateley).

Procédés opératoires et porte-caustiques. — L
modes d'application du caustique peuvent être ra
trois procédés suivants : 1° on applique l'agent chimi
le rétrécissement, que l'on se propose de détruire,
arrière *(cautérisation d'avant en arrière, cautérisati*
— 2° on le porte dans le trajet même du rétrécissem
risation latérale) ; 3° enfin c'est par son orifice
que l'on attaque la coarctation *(cautérisation d'arrièr*
— Des instruments divers ont été imaginés pour ap
divers procédés, lesquels ont eux-mêmes, d'ailleurs,
nombreuses modifications.

1° *Cautérisation directe (cautérisation d'avant en*
C'est à ce procédé qu'ont eu recours A. Ferri, A.
celui qu'employa Loyseau dans le traitement auque
Henri IV. Parmi les nombreux instruments imagin
pliquer ce procédé, tombé en désuétude, nous signa
lement celui de Hunter. Il se compose d'un tube cr
gent ouvert à ses deux extrémités, et d'une tige
portant un bouton à l'une de ses extrémités, et un
nitrate d'argent à l'autre. On introduisait la tige d

de manière que le bouton fermât l'extrémité vésicale. On portait l'appareil dans l'urèthre jusqu'à l'orifice antérieur du rétrécissement. Alors, maintenant la canule immobile, on retirait la tige, on la retournait, on l'introduisait de nouveau, mais cette fois par le bout armé du nitrate d'argent. On maintenait celui-ci contre le rétrécissement, de manière à le détruire d'avant en arrière, en plusieurs séances.

2° *Cautérisation latérale.* — On peut la pratiquer avec le porte-caustique de Ducamp, celui de Lallemand ou celui de Ségalas. Au lieu du nitrate d'argent on a aussi employé la potasse caustique (Wateley). La potasse caustique a le grave inconvénient de se liquéfier et de fuser, ce qui ne permet pas de limiter la cautérisation.

L'instrument de Lallemand se compose essentiellement d'un tube creux métallique dont on pousse l'extrémité vésicale jusque dans le trajet du rétrécissement. Dans l'axe de cette canule, on a introduit un stylet plus long qu'elle-même. L'extrémité vésicale du stylet se termine par une petite olive qui obture l'orifice correspondant de la sonde. Immédiatement au-dessus de l'olive, est une capsule contenant le nitrate d'argent. La canule empêchait jusqu'ici le contact du caustique avec les tissus ; mais si l'on pousse le stylet dans la sonde, l'olive sort, et derrière elle se présente la cuvette pleine d'azotate. Celui-ci mis par cette manœuvre en contact avec les parois correspondantes du rétrécissement, la cautérise. On peut cautériser successivement les diverses parois de la coarctation en leur présentant successivement la capsule, ce qui s'obtient à l'aide d'un mouvement de rotation imprimé au mandrin. La cautérisation effectuée, on retire le mandrin d'une quantité telle que la cuvette rentre dans la canule, et que l'olive revienne obturer l'orifice. On n'a plus qu'à retirer l'instrument.

La cautérisation circulaire ne peut, bien entendu, s'effectuer de la manière que nous venons d'indiquer qu'à l'aide du porte-caustique droit. Le porte-caustique courbe est construit de façon à permettre d'agir sur la paroi inférieure de l'urèthre,

spécialement au niveau de la prostate. Les modifications ginées par Leroy permettent, cependant, d'agir circulair avec l'instrument courbe.

3° *Cautérisation d'arrière en avant.* — Ce procédé a été posé par Leroy qui a, pour l'appliquer, imaginé un instru C'est une canule creuse, ouverte à son extrémité externe minée en olive à son extrémité opposée, et fenêtrée au-d de l'olive. On introduit l'instrument dans l'urèthre ; est portée au delà du rétrécissement, et maintenue ap contre son orifice postérieur. Un mandrin porte-caustiq introduit dans la canule, et le caustique est mis en contac le rétrécissement au niveau de la fenêtre.

Accidents. — Cette méthode imaginée à l'époque où considérait les rétrécissements comme des fongosités, de nosités, des végétations qu'il fallait détruire, est aujour bien déchue.

La *douleur* qu'elle provoque est ordinairement très-vi

L'eschare peut obturer l'urèthre et amener la *rétention rine*. Le même accident peut d'ailleurs être amené par l'in mation que provoque la cautérisation.

Mais l'inconvénient le plus grave c'est la *cicatrice* con tive : en se proposant de détruire le tissu du rétrécisse on provoque la formation à courte échéance d'un tissu rétractile, d'un nouveau rétrécissement, en un mot, bien rebelle encore d'ailleurs que le premier.

5° *Électrolyse (galvano-caustique chimique).*

A proprement parler, l'*Électrolyse* n'est pas une mét c'est un procédé de cautérisation.

L'expérience n'a pas encore prononcé sur la valeur de ce procédé. Peut-être ses promoteurs se sont-ils exagé bienfaits de cette pratique ; mais on l'a parfois, d'autre prématurément condamnée. Nous réserverons donc, j

« L'électrode uréthral consiste en un mandrin dont
mité ferme comme un embout, l'ouverture d'une
gomme destinée à protéger les parties sur lesquelles
pas porter la cautérisation. Nous avions adopté d'
mandrin mince de maillechort à renflement terminal
puis, nous avons remplacé l'olive par un cylindre
3 centimètres de long, afin de pouvoir agir laté
sur une plus grande étendue ; aujourd'hui, conserv
extrémité cylindrique, nous avons remplacé la tige r
une plus souple, faite de fils métalliques tordus. Ind
ment de la plus grande solidité qu'offre ici la soud
disposition donne, en raison de la flexibilité du mand
de sécurité quand on opère dans la partie courbe de

« Le chirurgien se tenant à la droite du malad
l'exitateur positif sur la partie interne de la cuisse
il consiste en un large bouton de charbon séparé de
cutanée par deux ou trois disques d'agaric mouillé. U
de caoutchouc maintient ce contact d'une manière
n'a plus à s'en occuper.

Tout étant disposé pour l'opération, le bouton d
étant fixé sur la cuisse, et l'excitateur uréthral re
la sonde protectrice étant amené contre la face anté
rétrécissement, on ferme le circuit sur l'excitate
Bientôt survient une sensation de cuisson, qui, faib
début, diminue encore à mesure de la formation de
On pousse alors légèrement le mandrin, cautérisant
fois d'avant en arrière et latéralement. En poussant
en temps la sonde sur le mandrin, de façon à n'en la
lir qu'une faible partie, on limite à volonté la du
suite la profondeur de la cautérisation latérale, cell
en arrière continuant sans interruption. Enfin, qu
tacle est détruit, la sonde passe sans difficulté par-
renflement terminal du mandrin...

« Avec l'opération, se termine le traitement : au
nœuvre ultérieure ne doit le compléter. »

La douleur est nulle ; l'hémorrhagie est rare et en tout cas peu considérable.

Quant à la cicatrice ultérieure, elle serait molle, condition qui préviendrait les récidives. C'est là le point important et sujet encore à discussion.

Nous croyons pourtant devoir signaler un inconvénient que présente ce procédé : on détruit le rétrécissement sans être guidé par un conducteur préalablement introduit : c'est le caustique qui marche en avant, un peu à l'aveugle, en sorte qu'il peut être difficile, dans certains cas, de savoir s'il progresse bien toujours suivant l'axe de l'urèthre.

6° *Uréthrotomie externe.*

Cette méthode consiste à attaquer le rétrécissement par une incision pratiquée de dehors en dedans.

Suivant que le rétrécissement est considéré comme *franchissable* ou *infranchissable*, suivant qu'il y a ou non *rétention* d'urine, suivant qu'il existe une ou plusieurs *fistules* périnéales, ou qu'il n'en existe pas, etc., surgissent des indications variables : de là les nombreux procédés imaginés et qui ont été tour à tour prônés outre mesure et vivement critiqués. Tous ces procédés peuvent être rangés sous deux chefs principaux, suivant que l'opération est faite *sur conducteur* ou *sans conducteur*.

1° **Uréthrotomie externe sur conducteur.** — *Procédé de Syme.* — « Dans mon opération, dit Syme (d'Édimbourg), on introduit dans le rétrécissement un conducteur cannelé, d'une dimension telle qu'il puisse passer sans qu'on ait besoin d'employer la force et sans produire aucun écoulement de sang douloureux, et j'affirme qu'il n'y a point de rétrécissement qui n'admette un instrument de cette espèce. Les cuisses du malade étant alors relevées, une incision d'environ 4 centimètres de longueur est faite exactement sur la ligne

médiane du périnée, à travers les téguments et le tis

« L'opérateur tenant le conducteur de la main ga guide le bistouri sur l'index de la main droite, de ma en insinuer la pointe dans la cannelure, au bulbe même le porte en avant, à travers toute la partie contractée d nal. Dans quelque partie de l'urèthre que soit situé le cissement, l'opération se fait de même. Mais comme on rencontre jamais au delà de la partie bulbeuse, il n'est mais nécessaire, comme on l'a dit, de diviser toute l'épa de la partie molle du périnée, ni même autre chose q téguments, le fascia et le corps spongieux. De plus, l'inc étant faite sur la ligne médiane, les artères principale corps spongieux restent à l'abri de toute atteinte, et u norrhagie ne peut avoir lieu. Un cathéter d'argent de seur moyenne est maintenu dans la vessie pendant deux et le seul traitement consécutif consiste à introduire pe dans le canal, après dix ou douze jours, ou même après tant de semaines, une bougie de volume ordinaire. »

2° Uréthrotomie externe sans conducteur. — Syme voulu faire de son procédé une méthode générale de tr ment des rétrécissements de l'urèthre, et il partait de affirmation qu'il n'y a pas de rétrécissement infranchiss d'où cette conclusion que l'uréthrotomie ne doit jamais pratiquée sans conducteur. Affirmant au contraire qu'il e certains rétrécissements qu'il est absolument impossib franchir, d'autres chirurgiens réservent pour ces cas spé l'uréthrotomie externe, qu'ils pratiquent par conséquent conducteur.

Procédé de Demarquay. — « Le malade affecté d'un cissement infranchissable, est placé sur le bord d'une assez élevée, absolument comme s'il devait subir l'opér de la taille. Lorsque le sommeil chloroformique est co le chirurgien fait au-devant de l'anus une incision co comme s'il voulait pratiquer la taille bilatérale ; il inc tissu cellulaire, lie ou tord les petits vaisseaux qu'il d

rétrécissement, j'ouvre le canal en avant de la partie
comme je l'ai ouvert en arrière ; et, si alors je ne p
chir la partie rétrécie avec un stylet dirigé d'avan
rière ou *vice versa*, j'incise tous les tissus altérés,
soin de ne pas dépasser la limite supérieure du canal
est toujours assez facile d'éviter avec un peu d'a
attendu que les fausses routes sont, le plus souvent,
tie inférieure ou latérale de l'urèthre ; — 2° si, au
il n'y a point de fistules, je me borne autant que
ma première incision courbe, ainsi que je l'ai fait
J'ai pu, la portion membraneuse étant ouverte en
la partie rétrécie, introduire un stylet cannelé dan
l'inciser comme s'il se fût agi de l'uréthrotomie p
cédé de Syme. »

3° **Uréthrotomie externe quand il existe une**
sieurs fistules au périnée. — *Procédé de Voill*
On commence par dilater la plus grande, et, de
celle qui est la plus proche du raphé, soit avec de
soit en pratiquant un débridement modéré dans
Lorsque la voie est suffisamment élargie, on y gliss
gorgeret d'argent jusque dans l'urèthre, et on le co
aide qui le tient très-solidement. Aussitôt après, le
introduit par le méat urinaire un cathéter cannelé
de-sac, qu'il pousse jusqu'à ce que celui-ci soit arri
gorgeret ; ce qu'il est facile de reconnaître à la sens
donne la rencontre des deux corps métalliques.
avec un bistouri tenu de la main droite comme un
écrire, il incise l'urèthre en avant du rétrécissemen
la lame de l'instrument dans la cannelure du cathé
ce que sa pointe soit arrivée dans le gorgeret ; puis
dans toute leur épaisseur les tissus compris entre l
et le gorgeret. (Voillemier.)

4° **Uréthrotomie externe quand il y a compli**
rétention d'urine. — *Procédé de Coulson.* — Contra
Syme qui s'abstient quand il y a rétention d'urine

pération pour, à la fois, guérir le rétrécissement
urine.
, un cathéter cannelé étant porté dans l'urèthre
trémité antérieure du rétrécissement infranchis-
irurgien pratique à travers le périnée une bou-
portion membraneuse. Par cette ouverture il fait
ylet cannelé qu'il engage d'arrière en avant à tra-
ctation, et le plus en avant possible, à la ren-
théter. Il incise sur le stylet cannelé. Le rétrécis-
é, on vide la vessie dans la même séance.

7° *Excision du rétrécissement.*

étant placé dans la position de la taille, le chi-
ied devant le périnée. Un cathéter est introduit
e jusqu'à l'extrémité antérieure de la stricture,
mité postérieure est indiquée par la fistule. On
s deux points une incision comprenant les tégu-
'au rétrécissement. On saisit alors celui-ci avec
ue l'on donne à tenir à un aide, et on le disséque
; puis on l'enlève soit avec le bistouri, soit avec
On retire alors le cathéter, et à sa place on in-
sonde en gomme élastique poussée jusque dans la
'on laisse à demeure.
ération n'est pas toujours aussi facile, et les cir-
loivent guider le chirurgien.
ation qui a été faite par Dugas, J. Roux, Bourguet
illemier, est essentiellement une opération d'ex-
e ne doit plus être tentée qu'après l'uréthrotomie
ration d'exception elle-même. Nous en dirons au-
rmation d'un canal collatéral, sans excision pro-
.

Appréciation des diverses méthodes de traitement de cissements de l'urèthre.

Dilatation permanente. — Elle ne saurait être aujourd'hui comme une méthode générale de traite rappellerons que la dilatation permanente exige pe le temps, assez long en somme, durant lequel elle le séjour au lit, ou tout au moins l'immobilité sur longue : exigence que ne justifie pas la gravité de Nous n'insisterons pas sur les autres inconvénients de l'urèthre, uréthrite, cystite, orchite, etc.), celui venons de signaler suffisant pour constituer à la *permanente* un état d'infériorité notable en regard tation progressive *temporaire*. Elle doit donc êt pour des cas spéciaux, et notamment pour les cas sements très-étroits : la bougie laissée à demeure une dilatation que l'on poursuit suivant les indicati de la dilatation *progressive temporaire*, de la *dilata* de la *divulsion* ou de l'*uréthrotomie*.

Dilatation progressive temporaire. — Elle pe sidérée comme la méthode générale de traitement cissements de l'urèthre, les autres devant être des titres divers, comme des méthodes d'exception à des indications spéciales. C'est la conclusion, d laquelle sont arrivés aujourd'hui la plupart des chi

Dans sa thèse rédigée sous les auspices de Gu résume ainsi les indications de la dilatation progr poraire : « On peut dire d'une manière générale tation temporaire convient comme traitement surtout aux rétrécissements *simples, d'origine u tique*, assez *récents, non récidivés* à la suite d'un antérieur, surtout n'ayant pas subi d'opération

Uréthrotomie interne. — Les indications ont été [illegible] ment posées, les idées se modifiant nécessairement à mesure que la question était plus étudiée et mieux connue. Nous ne ferons pas l'histoire de ces variations ; nous nous bornerons à exposer les indications telles qu'elles nous semblent aujourd'hui rationnellement.

Un principe qu'il ne faut jamais perdre de vue, [illegible] d'où découlent toutes les indications de l'uréthrotomie interne, c'est que cette opération constitue une méthode d'exception à laquelle on a recours seulement quand les procédés ordinaires ne suffiraient pas à remplir les indications, ou même quelquefois présenteraient des inconvénients. Les circonstances dans lesquelles, en vertu de ce principe, l'uréthrotomie interne doit être recommandée, ne laissent pas que d'être assez nombreuses, mais il ne faudrait pas en conclure, chose bien différente, qu'elles soient *fréquentes*.

Les considérations qui font choisir, à un moment donné, l'uréthrotomie interne, sont des considérations de circonstances accidentelles, partant relativement rares. Cette opération restera donc longtemps, et sans doute toujours une précieuse ressource ; mais le champ de son application ne pourra que se restreindre par les progrès de la thérapeutique.

Pour Reliquet, toutes les causes qui entravent la dilatation temporaire progressive sont des indications de l'uréthrotomie interne :

1° La résistance physique du rétrécissement qui ne permet pas de passer une bougie d'un calibre plus élevé ;

2° La rapidité avec laquelle le rétrécissement revient sur lui-même, après le rétablissement du calibre de l'urèthre obtenu par la dilatation simple ;

3° La dilatation physique se fait bien ; mais le cathétérisme dilatateur est suivi du frisson et de l'accès de fièvre ;

4° Toutes les fois qu'au premier examen on juge la dilatation temporaire, ou impossible, ou trop lente dans son accomplissement, il y a indications immédiates de l'uréthrotomie interne.

Les rétrécissements traumatiques, reconnus par les
its ;
es rétrécissements difficiles à franchir ;
'urèthre est rompu en arrière du rétrécissement; il y
ion d'urine ;
Rétrécissement avec tumeur urineuse ou fistules uri-

our préparer l'urèthre au passage des instruments
irs ;
y a des accidents généraux d'intoxication urineuse
noins graves, survenus spontanément ou consécuti-
des manœuvres infructueuses de traitement dans

réserve également l'uréthrotomie interne pour des
aux. « L'uréthrotomie interne est indiquée quand la
progressive est impuissante ou nuisible, » tel est le
posé par Reverdin dans son mémoire rédigé sous les
de Guyon. Il groupe les indications sous deux

cations immédiates ou primitives (la dilatation est
uissante d'emblée, et il y a indication immédiate de
l'uréthrotomie) ;
cations secondaires ou consécutives à la dilatation
puissance ne devient évidente qu'après des tentatives
ion restées sans effet).

1° *Indications immédiates :*

Indications fournies par le rétrécissement lui-même :
Rétrécissement du méat ;
Rétrécissements cicatriciels ;
Rétrécissements étroits ou difficiles à franchir ;
Rétrécissements compliqués de fausses routes qui
d'être faites.

B. — Indications tirées des complications du rétr... ment.

a. — Dilatation de l'urèthre, incontinence;

b. — Tumeurs, abcès et infiltrations urineuses;

c. — Cystite et rétention d'urine. Néphrite. Accid... briles. Rétrécissement coïncidant avec un calcul vési... l'on se propose de traiter par la lithotritie ou par la ta...

2° *Indications consécutives à la dilatation.*

A. — Impuissance de la dilatation :

a. — Rétrécissements irritables ;

b. — Rétrécissements élastiques (souvent d'ailleurs ... taires à l'uréthrotomie interne comme à la dilatation)

c. — Fistules périnéales et scrotales.

B. — Nocuité de la dilatation :

Dilatation de l'urèthre, incontinence ; — tumeurs, ab... infiltrations urineuses ; — cystite et rétention d'urine ; ... phrite ; — orchite ; — accidents fébriles.

Ajoutons enfin que, redoutant l'uréthrotomie interne, ... des chirurgiens en restreignent encore les indications en ... fit soit de la distension brusque avec notamment le dila... cylindrique de Voillemier, soit de la dilatation rapide.

La cautérisation présente de graves inconvénients : ... provoque des accidents nombreux et sérieux, et surtout la... après elle un tissu de cicatrice particulièrement dur et rét... tile. Aussi est-elle universellement abandonnée comme m... thode générale de traitement ; ce n'est pas qu'elle ne pu... dans quelques cas exceptionnels rendre des services, ... seulement à titres de moyen accessoire et spécial. Ainsi, d... près Voillemier, le rétrécissement peut être infranchissa... ou tellement irritable que le contact momentané d'un co... étranger suffit pour déterminer de graves accidents : la cau... isation pourra parfois servir alors à détruire des brides in...

n qui permet de faire utilement la dilatation :
ut pas perdre de vue que l'application du caus-
re faite légèrement; seulement pour modifier
les tissus et jamais pour produire une perte de
pour détruire la saillie qui diminue la capacité
. » On ne l'appliquera jamais dans la portion
ar c'est là surtout que son emploi provoque la
hémorrhagies et la transformation fibreuse.
yse ayant été appréciée plus haut, nous n'y re-
s.

omie externe et **l'excision** sont des opérations
exceptionnelles. On n'y saurait avoir recours que
'impuissance bien démontrée des autres méthodes.
ie interne est venue en restreindre encore les ap-
n pourra presque toujours en effet répondre au
par l'incision interne. Si le rétrécissement cepen-
ranchissable on aurait recours à l'uréthrotomie ex-
nducteur. — Quant à l'uréthrotomie sur conduc-
oyons, avec Guyon, qu'elle pourrait être utilement
otamment dans certains cas de rétrécissements
cidivés après l'uréthrotomie externe.

CHAPITRE VIII.

Spasme de l'urèthre.

Définition. — C'est un état de convulsion tonique de rèthre susceptible d'offrir une persistance, une étendu localisations, des degrés, des causes variables.

Étiologie et pathologénie. — Il est des cas dans lesq peut être bien difficile, ou même impossible de préci cause du spasme ; mais presque tonjours un examen at permet d'en déterminer le point de départ, et cet état p logique se présente alors comme un phénomène secondai comme un phénomène réflexe ayant son point de départ dans l'urèthre lui-même, soit en dehors de ce canal.

A.— En tête des causes productrices des états spasmod de l'urèthre se trouvent les diverses irritations dont la queuse du canal peut être le siège. L'*inflammation* j principale rôle, qu'elle soit aiguë, subaiguë ou chronique calisée, ou plus ou moins étendue, et quelle qu'en soit d'a la cause.

Les *rétrécissements* provoquent le spasme par l'intermé de l'état pathologique qu'ils créent derrière eux dans la queuse : inflammation, ulcération, irritation entraînée le séjour de l'urine et des produits pathologiques.

Nous en dirons autant de l'*herpétisme*, du *rhumatisme*, d *scrofule*, de *calculs* ou de *graviers* arrêtés dans l'urèthre, passage intempestif de *sondes* ou de *bougies*, d'*opérations* verses, etc. : c'est par l'intermédiaire de l'irritation varia qu'elles provoquent dans la muqueuse, que ces causes amè les spasmes.

La *dysurie* causée par un gonflement de la prostate ou

bstacle siégeant au col de la vessie amène le même
oillemier a fait bien voir le mécanisme en pareil
ouble fonctionnel : « Dans l'état normal, dit-il, et
iction s'opère régulièrement, l'urètre est passif pen-
e temps que la vessie met à se vider ; il ne se con-
tour que pour expulser les dernièresgouttes d'urine
rsent. Mais dans le cas de dysurie cette succession
ue des contractions de la vessie et du canal est sin-
t troublée. Ebranlé par les efforts que le malade
riner, tout le système musculaire des organes géni-
s s'alarme et se convulse d'une façon désordonnée.
er soulève les testicules vers les anneaux inguinaux;
et ischio-caverneux chassent le sang dans la verge
ans une demi-érection, et les muscles propres de
contractent avec la plus grande énergie. Alors le
porté au plus haut degré. Si une petite quantité
vient à sortir de la vessie, elle est arrêtée dans le
s'en échappe que par jets interrompus.»

e enflammée, la muqueuse uréthrale peut être le
part de l'état spasmodique : lorsqu'elle est notam-
ge d'un état congestif. Celui-ci peut être accidentel,
ès l'ingestion de substances diverses telles que con-
ices, etc. Les cantharides peuvent agir tantôt par
aire de cet état congestif, tantôt par l'intermédiaire
able inflammation. — Ces congestions peuvent se
devenir habituelles ; elles amènent alors un état
e susceptible d'en imposer pour un véritable rétré-
goutte, rhumatisme, herpétisme, hémorroïdes, etc.)
thologiques sont assez mal connus, et ne se voient
les hôpitaux ; mais dans la pratique civile, chez les
ts de maladies chroniques, et spécialement chez les
l'existence est large ou surmenée, on les observe
mment qu'on ne saurait croire.

dirons autant de la condition pathogénique sui-
nous avons, pour notre compte maintes fois ob-

servée. Ici il ne s'agit plus d'une hypertrophie de l
d'une inflammation de la muqueuse, ni même d'u
congestion de cette membrane ; les organes sont s
les urines chargées de matériaux excrémentitiels
des propriétés irritantes qui créent dans l'appare
un état d'éréthisme, de spasme parfois intermittent
vent permanent avec ou sans exacerbations pronon
bien difficile et parfois impossible de distinguer si
urique agit directement par l'irritation que prov
matériaux excrémentitiels, ou bien si elle a entrai
gestion qui entretient l'état d'éréthisme. Dans le pr
avec la diminution des matériaux excrémentitiels,
plus grande des urines, l'état spasmodique cesse ;
dans le second, il persiste, avec la congestion qui l
Cette règle est loin d'être absolue d'ailleurs, n
mérite pas moins d'être prise en sérieuse considér
on sait combien sont persistants les états congesti
queuses dans la diathèse urique. Par conséquent,
fois que le spasme disparaît consécutivement à
plus étendue des urines, il est à peu près certain q
tait pas de congestion goutteuse, mais seulement
tion par les matériaux excrémentitiels.

La diathèse goutteuse ne produit pas seule ces
ments sur l'appareil urinaire ; une affection du tu
peut, en troublant la nutrition générale, amene
résultat.

B. — Le réflexe qui produit le spasme uréthral
son point de départ ailleurs que dans le canal. No
seulement les conditions pathogéniques suivantes :
col de la vessie, calcul vésical, névralgie du tes
morrhoïdes, fistules rectales, fissures anales, pruri
intestinaux. Dans un cas, nous avons été consu
malade qui réclamait nos conseils pour des trouble
Nous trouvâmes un spasme de l'urèthre fort péni
malade. Toute introduction d'instrument fut d'ab

t tous les expédients opératoires auxquels on a recours il cas restèrent infructueux. Mais après l'administra- un milligramme d'atropine, nous pûmes faire passer fort une sonde de 7 millimètres. Il n'existait donc pas écissement ; il n'y avait non plus aucune affection de re ou de l'appareil génito-urinaire ; on ne pouvait pas à la diathèse urique. Nous finîmes par découvrir un ssement organique du rectum.

a des cas enfin dans lesquels une émotion morale pro- le spasme de l'urèthre, et, d'après A. Cooper, la con- de l'esprit « peut influer à tel point sur le système x, qu'il en résulte un rétrécissement spasmodique de are ».

aptômes et diagnostic. — Le spasme se caractérise par minution du calibre de l'urèthre qui peut empêcher par- bsolument l'introduction de tout espèce d'instrument. at du canal peut se prolonger un temps variable ; mais st jamais permanent, comme le *rétrécissement* propre- dit. Il peut présenter au point de vue de son degré, de rée, de son mode de reproduction, de la douleur qui mpagne, les plus grandes variétés. Et ce n'est point là eurs, mais dans les circonstances concomitantes, dans les itions pathogéniques, qu'il faut chercher les notions qui ront le pronostic et le traitement. C'est l'affection géné- e qu'il s'agit de découvrir et de combattre.

onostic. — Il est subordonné à la cause.

aitement. — On recherchera d'abord l'état pathologique préside à l'apparition et à la persistance du spasme, et instituera le traitement de cet état pathologique, quels soient son siège et sa nature.

ant aux moyens que l'on peut diriger contre le spasme même, ils sont variables, et quelques-uns sont inconstants leurs effets. Ainsi le passage répété des bougies qui finit émousser la sensibilité du canal, comme l'a fort juste-

ment dit Civiale, ne fait qu'exaspérer au contraire [illegible] l'état spasmodique.

La même remarque s'applique à la sonde à demeure : [illegible] avoir franchi le rétrécissement on laisse à demeure la [illegible] il se produit un petit écoulement, et au bout de [illegible] quatre jours, quand on retire la bougie, le spasme a [illegible] Mais il est des cas où la bougie ne peut être suppor[illegible] cause du moins une irritation telle qu'il est prudent de [illegible] lever.

Ce n'est pas tout : le passage répété des instrumen[illegible] leur séjour à demeure n'est pas toujours facile : il y a [illegible] cas où le spasme s'oppose invinciblement à tout cathé[illegible]

Ce dernier devra être fait avec une bougie à olive [illegible] qu'avec une bougie conique ; on devra essayer de vain[illegible] spasme en laissant pendant un temps variable, et assez [illegible] l'extrémité d'une grosse sonde maintenue contre le point [illegible] vulsé.

Nous avons eu plusieurs fois à nous louer de l'admini[illegible] tion en pareil cas de l'*atropine* ainsi que de l'*hyoscia*[illegible] ces médicaments nous ont plusieurs fois permis d'intro[illegible] facilement des instruments auxquels le canal tout d'abor[illegible] fusait invinciblement tout passage.

On a encore préconisé les bains, les cataplasmes sur [illegible] rinée, les lavements au laudanum. Voillemier recomman[illegible] préparation suivante, qui doit être administrée par le [illegible] tum :

Eau simple	200 gr.
Camphre	1 gr.
Jaune d'œuf	n° I.
Laudanum de Sydenham	10 gouttes.

La dose de laudanum peut être portée à 15 ou 18 gout[illegible] et celle du camphre à 2 grammes.

Dans les cas rebelles Voillemier préférait le bromure [illegible] potassium qu'il prescrivait à la dose de 1 gramme. Cette [illegible] pourra souvent avoir besoin d'être augmentée.

nd on croira devoir recourir aux fortes doses, nous s qu'il vaudrait mieux avoir recours au bromure de n qui, moins toxique, est toujours mieux supporté, sur- ar des individus non accoutumés.

re son action antiaphrodisiaque, le bromure de camphre a paru, dans certains cas, avoir une action très-nette spasme uréthral; aussi le croyons-nous susceptible de e ici de précieux services.

CHAPITRE IX.

Névralgie, hyperesthésie de l'urèthre.

finition. — C'est une affection caractérisée par une exa- tion de la sensibilité de l'urèthre.

iologie et pathogénie. — Presque toutes les affections de pareil génito-urinaire, et particulièrement de l'urèthre, susceptibles d'amener un état hyperesthésique ou névral- ie du canal. En général même on peut dire que tous les s morbides susceptibles de développer le spasme sont sus- ibles de développer la névralgie, soit concurremment, soit ément. Nous citerons seulement, parmi les lésions locales, affections de la prostate et du col de la vessie, les calculs icaux; renvoyant pour les autres causes, à l'étiologie du sme uréthral.

ymptômes et diagnostic. — Le siège, l'étendue, le degré, orme de la douleur sont éminemment variables. Ordinaire- nt cependant elle est sourde, profonde et intermittente. — véritable difficulté du diagnostic consiste à découvrir l'état hologique sous l'influence duquel s'est développé et se intient le phénomène douloureux.

Pronostic. — Il est subordonné à la gravité de la cause.

Traitement. — Il faut surtout découvrir et traiter die génératrice. Quant à la névralgie elle-même, diriger contre elle divers moyens, tels que passages sondes, injections avec une solution faible d'azotate lavements au laudanum, au bromure de potassium ; tration à l'intérieur des bromures de potassium, de de camphre, ou bien d'atropine, d'hyosciamine (V de l'urèthre). Dans la névralgie à forme intermitte conseillé l'emploi du sulfate de quinine.

CHAPITRE X

Poches et tumeurs urinaires. — Abc neux. — Infiltration d'urine. — Fistul naires.

L'urine peut s'accumuler dans une dilatation de *(poche urinaire)*.

Elle peut s'infiltrer à travers la paroi du canal, une infiltration sous-muqueuse circonscrite (*tumeur*

Il ne s'agit plus d'une simple tumeur urinaire, mai *abcès urineux* si la tumeur renferme à la fois de l'u pus : qu'il s'agisse d'un phlegmon provoqué par de l'urine dans le tissu cellulaire, ou bien d'un épa d'urine dans un abcès déjà existant.

On réserve enfin le nom d'*infiltration d'urine* po où le liquide s'infiltrant dans les mailles du tissu forme une sorte d'œdème urinaire plus ou moins éte

Au lieu d'une simple éraillure de la muqueuse p à l'urine de s'infiltrer dans les tissus, vient-il à se au niveau d'un point quelconque des voies urinaires par lequel elle peut s'écouler au dehors, il y a *fistule*

§ I. — POCHES URINAIRES.

nition. — Nous réserverons le nom de poche urinaire à
mulation de l'urine dans une dilatation de l'urèthre.
ologie et Pathogénie. — Les poches urinaires congé-
s ayant été étudiées à propos des vices de conformation
rèthre, celles qui sont accidentelles nous occuperont
s.
es ont toujours pour point de départ un obstacle à la
on, et celui-ci peut être, au moins d'une façon générale,
stant ou transitoire. Dans le premier cas il s'agit d'un
issement de l'urèthre, et dans le second d'un corps
ger : un *calcul* presque toujours.
vessie se contracte pour vaincre l'obstacle ; et quand
-ci siège assez en avant, notamment au niveau du bulbe,
t d'urine poussé avec force et gêné dans son débit, dis-
l'urèthre en arrière soit de la coarctation soit du corps
ger. Les premières fois l'urèthre revient sur lui-même,
débarrasse de son contenu. Mais la répétition de ce
nomène ne tarde pas à amener une dilatation du canal,
poche, dans laquelle séjourne dès lors une quantité va-
le d'urine.
es poches urinaires présentent des caractères et une rapi-
de développement différents suivant qu'elles s'établissent
ière un rétrécissement ou derrière un calcul. Et cela n'a
qui doive surprendre ; car, ainsi que l'a très-justement
remarquer Voillemier, les parois de l'urèthre, dans le
de calcul, sont saines, souples et éminemment dilatables ;
dis que, dans le cas de rétrécissement, elles sont dures,
bles et peu extensibles.
iège. — Ces poches occupent ordinairement la région pé-
éale. C'est leur siège à peu près exclusif quand elles sont
sécutives à un rétrécisement, ce qui s'explique par le siège

habituel des coarctations. Les points où s'arrêtent les cal
étant plus variables, plus variable aussi est le siège des p
qui se développent derrière eux. La dilatation s'effectue
nairement au périnée, en arrière des bourses ; mais on p
l'observer sur divers points de la portion spongieuse du ca

Leur **forme** et leur **volume** sont variables. Au périnée
offrent une forme ovoïde ; et une forme plus allongée d
la région spongieuse. Leur volume, considérable surtout
s'agit d'un calcul, augmente pendant les efforts de la mict

Leur **développement** est plus rapide s'il s'agit d'un ca
et plus lent s'il s'agit d'un rétrécissement.

C'est surtout en arrière d'une coarctation que les p
sont épaisses et dures ; dans ce cas, on observe une altér
de la muqueuse caractérisée par une inflammation et
mollissement ; il y a parfois des ulcérations ; quelquefois
brides ; **l'urine** est en état de décomposition ammoniacale.

La **miction** est troublée tout à la fois du fait de l'ec
urethrale elle-même, et du fait de la cause : rétrécissemen
calcul. Après que la vessie s'est vidée de son contenu, le
cesse, mais un écoulement d'urine continue de se faire p
que la poche distendue, en revenant sur elle-même, ex
une partie du liquide accumulé dans son intérieur. Sou
même, les malades aident à ce résultat en pressant sur
périnée.

L'éjaculation présente des troubles analogues : au lieu d'
projeté comme à l'état normal, le sperme ne sort qu'en ha
parce qu'il s'accumule dans la poche dont les parois cè
sous la pression de la colonne liquide.

Traitement. — L'indication causale est ici celle qu
chirurgien doit tout d'abord s'attacher à remplir. S'il s'agit d'
calcul ou d'un corps étranger introduit dans l'urèthre, il
donc extrait le plus tôt possible. S'il existe un rétrécisseme
du canal, on devra s'attacher sans retard à le faire disparaît
en ayant recours à telle ou telle méthode suivant le cas.

On devra aussi modifier l'état local de la muqueuse qua

ci sera enflammée. En même temps, on maintiendra
ines diluées par des médicaments appropriés, afin de les
e le moins offensives possible.

§ II. — TUMEURS URINAIRES.

nition. — Lorsqu'en s'infiltrant à travers la paroi du
, l'urine forme une infiltration sous-muqueuse circons-
il en résulte une *tumeur urinaire*.

ologie et Pathogénie. — S'il survient une érosion de la
euse assez étendue, elle va donner passage à une quantité
le d'urine, et ce liquide, en s'insinuant à travers les mailles
au cellulaire, va former une sorte d'œdème urinaire plus
oins diffus.

résultat analogue va se produire avec une petite éraillure,
ut si l'orifice de celle-ci est dirigé en arrière et recouvert
ne sorte de valvule. Soulevant ce repli, le liquide toujours
sé en avant, s'engage dans l'orifice. Seulement deux cas
peuvent ici se présenter : ou bien la fuite persiste, et il
comme dans le cas précédent œdème urinaire, infiltration
ne proprement dite ; ou bien, pour n'importe quelle
n, la filtration est suspendue ; alors le liquide déjà trans-
, n'étant plus poussé en avant se collecte en quantité
ble sous la muqueuse, formant en ce point une *tumeur*
ire de volume variable.

après Voillemier, la cavité serait préexistante : un abcès
-muqueux s'étant vidé dans le canal, l'urine viendrait
le kyste remplacer le pus par le mécanisme que nous
ns de voir.

ais, sans cavité kystique préexistante, la tumeur urinaire
aussi se former par le mécanisme de l'infiltration : la
tion cessant à un moment donné, l'infiltration se circons-
et le liquide se collecte.

ne dilatation de l'urèthre enfin peut se compliquer de

tumeur urinaire ou *d'infiltration d'urine* par é
parois.

Il se passe donc dans les voies urinaires qu
d'analogue à ce qu'on voit dans le système artéri
peut comparer la poche urinaire, la tumeur urin
filtration d'urine aux anévrysmes vrais et aux
faux, soit circonscrits soit diffus.

Symptômes et diagnostic. — Les symptômes
près les mêmes que ceux des poches urinaires. Il
ici une tumeur de siège et de volume variables, et
l'urine accumulée dans sa cavité. La poche, cep
se vide pas par la pression au périnée aussi facil
dans le cas d'ectasie du canal, et cela s'explique a
l'étroitesse de l'orifice. Il y a donc ici des variation
moins considérables.

Un signe sur lequel a très-justement insisté Voill
l'état des urines. Tandis qu'elles sont claires dan
poche par dilatation de l'urèthre, au moins dan
mencement, avant l'altération de la muqueuse, i
plus de même dans le cas de tumeur urinaire. «
l'urèthre a été déchiré au moment de l'accident qu
la tumeur périnéale, elles sont colorées en rouge p
jour ou deux ; plus tard, elles deviennent bru
entraînent de petits caillots de sang ; enfin elles sont
d'un pus sanieux. Même après qu'elles ont chassé t
de la tumeur, elles sont mélangées d'une certaine
pus, parce qu'elles sont contenues dans une poch
parois sont enflammées et dont elles entretiennent l
tion par leur séjour. »

Pronostic. — Il est subordonné au volume de la
l'étendue de l'érosion. Quand la poche est grande
urinaire est à peu près inévitable.

Traitement. — On a conseillé de presser dou
fréquemment la tumeur pour la vider de son con
placer une sonde à demeure dans l'urèthre pour em

ıe se remplisse à nouveau. Ce conseil devra toujours
; malheureusement cette tentative ne sera pas cons-
couronnée de succès. D'une part en effet, l'orifice
–étroit, la poche ne sera pas facilement vidée ; d'autre
is qu'une sonde trop petite peut être inutile en laissant
ırine sur elle, une sonde trop grosse risque de pro-
en érodant le pertuis, un abcès urineux ou une in-
d'urine.
la tumeur est volumineuse, on ne doit pas s'arrêter
yens. Le mieux est d'inciser d'emblée le kyste et de
ner la tumeur urinaire en une fistule que l'on oblitérera
ar un traitement approprié. Cette terminaison survien-
alement d'elle-même au bout d'un temps donné ;
aut la provoquer immédiatement, d'autant plus qu'elle
dans de bien meilleures conditions de curabilité,
ır le bistouri du chirugien que produite spontané-

§ III. — ABCÈS URINEUX.

ition. — On désigne sous ce nom, les collections
tes qui contiennent de l'urine en même temps que du

tés. — L'abcès urineux peut être aigu ou chronique :
être constitué par un phlegmon consécutif à un
ment limité de l'urine, ou par l'irruption de l'urine
phlegmon déjà existant.

ogie et pathogénie. — Cette affection peut se présenter
eux ordres de conditions différentes : tantôt il y a
de la muqueuse, infiltration circonscrite d'urine, et,
tivement à l'irritation provoquée par la présence de
de, abcès urineux ; tantôt il y a primitivement abcès,
nsécutivement à celui-ci, érosion de la muqueuse et
n de l'urine dans le phlegmon qui se trouve ainsi
i en abcès urineux.

Les principales causes qui peuvent amener un abcès urineux par l'un ou l'autre de ces deux mécanismes, sont les suivantes : une inflammation de la muqueuse, consécutive à une blennorrhagie, au passage d'un fragment de calcul, à l'introduction d'un corps étranger ; — altération de cette membrane en arrière d'un rétrécissement ; — abcès péri-uréthral provoqué par la dilatation d'un rétrécissement, ou par un cathétérisme d'ailleurs bien fait ; — traumatisme de l'urèthre par un cathétérisme maladroit.

Sièges. — Le siège des abcès urineux est en rapport avec celui de la solution de continuité de la muqueuse urinaire :

A la *verge* et au *scrotum* ils succèdent à une érosion de la portion mobile de l'urèthre ;

Au *périnée* et à la *région anale* ils succèdent à une fissure de la portion de l'urèthre située au-dessus de l'aponévrose moyenne ;

A l'*hypogastre* il s'agit d'une perforation de la vessie par rupture de ce viscère ou consécutivement à la taille ou à la ponction sus-pubienne ;

Quant aux abcès de la *région iliaque*, beaucoup plus rares que les précédents, ils peuvent succéder à une rupture de la vessie.

Symptômes. — Ils diffèrent suivant qu'il s'agit d'un abcès *aigu* ou d'un abcès *chronique*.

Dans le premier cas, on voit, à la suite de l'une des circonstances énumérées plus haut, survenir sur l'un des points que nous venons de signaler, une tumeur de volume variable, douloureuse, présentant tous les caractères d'un abcès aigu. Seulement ici la fluctuation est ordinairement très-obscure. Bientôt, il s'écoule par le canal, une quantité variable de pus. Si le chirurgien n'ouvre pas la tumeur avec le bistouri, elle ne tarde pas à rougir, à s'ulcérer et à s'ouvrir spontanément en laissant s'écouler du pus mêlé d'urine en proportion variable.

La fluctuation est encore plus obscure, ou même elle manque

étement quand l'abcès affecte la forme *chronique ;* parce rs les parois sont épaissies et indurées. Le volume nte très-lentement. Il n'y a pas de changement de ur à la peau, ni de douleurs.

ils soient aigus ou chroniques, ces abcès s'ouvrent dans oints variables ; mais bien plus rapidement s'il s'agit ès aigus :

L'écoulement qui s'effectue par *l'urèthre* ne vide pas s, parce que l'urine, s'introduisant toujours dans le kyste, tient la production du pus ;

Quand l'abcès urineux s'ouvre à la *peau*, il en résulte *istule urinaire ;*

Si le contenu est versé dans le *tissu cellulaire*, le cas est plus grave, car il s'agit alors d'une infiltration d'urine et us.

onostic. — Il est toujours sérieux, car l'abcès laisse après une fistule urinaire, et expose à une infiltration d'urine culièrement grave.

aitement. — Il faut aussitôt que possible, donner une issue au pus en ouvrant largement l'abcès. Quant à la le urinaire, si elle survient, on dirigera contre elle un traint approprié. On fera toujours bien de mettre une sonde meure pour la prévenir si l'on peut. S'il existe un rétrément on le dilatera pour prévenir la récidive des accidents.

§ IV. — INFILTRATION D'URINE.

finition. — On dit qu'il y a *infiltration d'urine* quand, suite d'une solution de continuité s'effectuant au niveau point quelconque des voies urinaires, ce liquide excrétiel s'épanche dans le tissu cellulaire, constituant ainsi quement une sorte d'œdème urinaire plus ou moins éten-

iologie et Pathogénie. — Toute solution de continuité

du canal de l'urèthre et de la vessie, permettant le p
de l'urine en dehors des voies naturelles, peut avoir
conséquence l'infiltration de ce liquide.

A. — En tête de ces causes diverses se trouvent les ré
sements de l'urèthre.—En arrière de la coarctation la mu
est distendue et altérée; *une double cause préside donc*
chirure: la pression du liquide et l'altération du conduit. S
chirure est large et la pression forte, c'est une infiltration
moins étendue qui se fait. Dans le cas contraire, les phén
se circonscrivent et l'on observe alors un abcès urineux
un fait qui a été très-bien mis en lumière notamment par
lemier : « Dès qu'un rétrécissement est arrivé à un
degré, dit-il, les urines ne pouvant sortir librement, t
à dilater l'urèthre en arrière de l'obstacle qu'elles renco
Plus le rétrécissement devient étroit, plus cette dilata
canal augmente. Après chaque miction, une certaine q
d'urine s'arrête dans cette sorte de poche ; elle y séjo
s'y altère ; sa présence ne tarde pas à en enflammer les
qui deviennent plus friables et moins résistantes. Si, d
état de choses, le malade, dont la dysurie est chaque jo
grande, se livre à des contractions violentes pour déb
sa vessie, le flot des urines, faisant effort contre les p
l'urèthre, finit par les déchirer en arrière du rétrécis
On comprend alors que l'urine s'épanche en grande q
et qu'elle s'infiltre plus ou moins loin dans l'épaisseur
sus, car elle n'est retenue par aucun obstacle. — Enco
il qu'elle ait produit une déchirure du canal assez consi
Autrement elle filtre peu à peu dans le tissu cellulaire ;
ses propriétés éminemment toxiques, elle détermine au
d'elle une inflammation adhésive qui limite ses progr
se forme un abcès urineux, et non une véritable infiltr

A ces deux conditions : altération du canal et accum
de l'urine en arrière de la coarctation il faut en ajou
autre, l'*hypertrophie compensatrice* de la vessie, qui
pour vaincre l'obstacle.

En sorte que le fait de l'épanchement est constitué par l'enchaînement successif des phénomènes suivants : rétrécissement du canal, — dilatation de l'urèthre en arrière du rétrécissement, — séjour de l'urine dans cette poche, et altération de la muqueuse, — hypertrophie compensatrice de la vessie, — à un moment donné enfin, déchirure de la muqueuse en arrière de l'obstacle, et, à la faveur de cette déchirure, épanchement du liquide en dehors de ses voies naturelles.

Mais ces conditions ne sont pas les seules. Il en est d'autres qui ont été très-bien étudiées par A. Menzel et par Muron et dont le degré d'influence peut n'être pas encore exactement déterminé, mais dont l'importance ne saurait être contestée. Les qualités de l'urine qui s'infiltre ne sont pas, il s'en faut, les mêmes dans tous les cas : ainsi, notamment, les urines peuvent être acides ou alcalines ; doivent-elles leur état alcalin au phosphate ammoniaco-magnésien, au carbonate de chaux, au sulfhydrate d'ammoniaque ? sont-elles plus ou moins diluées ou plus ou moins chargées de matériaux excrémentiels ? se décomposent-elles rapidement ? De sorte qu'on peut dire à *priori* « qu'il y a deux urines, l'une douée de propriétés septiques au suprême degré, l'autre au contraire presque inoffensive.... Entre ces deux termes extrêmes, il existe une série d'autres états, d'abord plus ou moins rapprochés du premier extrême, qui vont peu à peu s'en éloignant, pour arriver en fin de compte à un degré plus ou moins voisin du second extrême » (Muron). « Est-ce là tout ? nous ne le croyons point, dit-il ailleurs. Les tissus eux-mêmes, leur force de vitalité, l'organisme en un mot, doit être pris en haute considération, et même est-ce peut-être le point le plus important. »

B. — Parmi les autres causes susceptibles d'amener une solution de continuité des voies urinaires, et, consécutivement, une infiltration, nous citerons encore les abcès de la prostate, ainsi que les plaies, accidentelles ou opératoires, intéressant soit l'urèthre soit la vessie.

Siège et Marche. — Déterminée par les dispositions anato-

miques, la marche de l'infiltration d'urine est très-
suivant que la déchirure s'est effectuée au-dessus de
vrose moyenne, ou, ce qui est le cas le plus fréquent
sous de cette aponévrose. « Si l'ouverture des voies
a lieu dans un point situé au-dessous de l'aponévrose
le liquide tombe dans la gaîne ou loge périnéo-pé
remplit, la distend, et l'on voit alors la région péri
térieure se soulever, et la verge, devenue rouge et
acquérir un volume double ou triple de l'état normal
le liquide continuant à affluer, la gaîne, dont les
présentent point partout la même résistance, cède
point le plus faible, c'est-à-dire à la face dorsale de
sur les côtés du ligament suspenseur, et l'urine s'en
la couche sous-cutanée, où plus rien ne s'oppose à
envahissante. On la voit alors s'infiltrer rapidem
le scrotum, au-devant du pubis, puis dans la partie
de l'abdomen, en suivant le plan incliné que lui
les adhérences de la lame sous-cutanée profonde
crurale, et, dans quelques cas, s'avancer jusque
aisselles. Pendant ce temps, la région périnéale po
protégée par la réflexion de l'aponévrose inférieure
de l'anus, et aussi, il faut bien le dire, par la den
point de la couche sous-cutanée, ne reçoit pas une
liquide, ainsi que l'ont parfaitement démontré B
Velpeau.

« Si la solution de continuité des voies urinaires
dessus de l'aponévrose moyenne, la marche de l'infil
bien différente, et se rapproche beaucoup de celle q
les collections purulentes ; c'est-à-dire que l'urine, n
s'échapper ni en avant ni en bas, ou bien se por
tissu cellulaire du bassin, après avoir vaincu la rés
l'aponévrose pelvienne, ou bien et de préférence dans
ischio-rectales, en s'infiltrant dans les mailles de
prostato-péritonéale, beaucoup plus perméable que
vrose supérieure. Aussi remarque-t-on que, dans ces

te toujours autour de l'anus que le liquide urineux vient
e jour (Richet). »

llemier fait remarquer avec raison que si la déchirure
sur la partie antérieure de l'urèthre, l'urine passe rapi-
it dans le tissu cellulaire lâche de la verge et des bourses;
que « les désordres sont rarements considérables, à cause
position superficielle des parties et de la facilité qu'on
imiter l'infiltration au moyen de quelques incisions ».

nptômes et Diagnostic. — Le plus souvent les choses se
it de la façon suivante : la vessie distendue ne peut se
, et le malade présente pendant un espace de temps va-
les signes de la rétention ; les accidents augmentent
ssivement d'intensité. Tout à coup le patient éprouve une
tion plus ou moins obscure ou plus ou moins distincte de
re, suivie presque aussitôt d'un sentiment de soulagement
bien-être. Si le chirurgien arrive sur ces entrefaites, il
ate que la vessie ne s'élève plus à la même hauteur au-dessus
ubis, qu'elle s'est vidée d'une partie plus ou moins consi-
le de son contenu. Et pourtant il n'y a pas eu la moindre
ion d'urine par les voies naturelles. Il peut y avoir parfois
risson, mais il est court et léger, souvent inaperçu, ne
lant guère l'apaisement subit qui vient de se faire.

te accalmie ne dure pas : tout à coup survient un frisson
nt ; une angoisse profonde envahit le malade.

rès le stade de froid survient la réaction : coloration du
e, pouls large, fréquent, sueurs abondantes. Celles-ci
fétides, et le malade exhale bientôt une odeur urineuse.
enfin, si la marche reste abandonnée à elle-même, sur-
ent les accidents ultimes caractérisés surtout par l'a-
nie.

nt aux accidents *locaux*, ils varient avec le siège de
ration. Si la rupture s'est effectuée au-dessous de l'apo-
e moyenne, on constate, et cela de bonne heure à cause
axité du tissu cellulaire dans presque toutes ces régions,
méfaction œdémateuse des bourses, du fourreau de

la verge et du prépuce, du pubis, des aines et du pé

Si la déchirure s'est faite au-dessus de l'aponévrose moy on trouve un empâtement de la région péri-anale en av sur les côtés.

Les téguments ne tardent pas à perdre leur coloration male : il se couvrent de taches d'un rouge livide, dissém mal circonscrites, plus foncées à leur centre.

Puis surviennent des phlyctènes remplies d'une foncée et trouble. Sur divers points des gaz développé les mailles du tissu cellulaire donnent lieu a de la crép comme au niveau des tissus emphysémateux. Au des phyctènes quand on les déchire, le derme mor montre violacé, noirâtre.

Indolore au début, la région infiltrée devient bientô loureuse; le derme mortifié est devenu insensible.

Quand l'infiltration gagne en étendue, ces phénom montrent à l'abdomen, à la poitrine, et jusqu'aux a

Quand des incisions ont été pratiquées, il s'écoule d'a assez grande quantité du sang plus ou moins mélangé Puis l'écoulement sanguin cesse, et il ne sort plus l'urine, des liquides sanieux et des débris de tissus m Les téguments sont détruits sur une étendue parfo grande, les testicules, par exemple, sont parfois compl dénudés ; mais ces désordres n'ont pas toujours, il s une gravité en rapport avec leur aspect effrayant. Si la destructive s'arrête, en effet, on voit apparaître des bo charnus, et la cicatrisation s'effectuer, grâce surtout à des régions voisines qui, attirée concentriquement, co réparer les pertes de substance.

Pronostic. — Il est toujours grave, mais il est moins sévère suivant le siège, l'étendue de l'infiltrati vant l'état des voies urinaires et la nature de l'urine, surtout l'état général du malade. Il n'est pas rare comme le dit fort bien Voillemier, de voir « des épuisés par une suppuration longue et abondante,

sement au moment où l'on avait tout lieu d'espérer leur
on ».

itement. — Ouvrir une issue aux liquides infiltrés,
r la miction, telle est, de l'avis unanime des chirurgiens,
ble indication à remplir. Mais le rétablissement de la
n n'est pas une chose dont le chirurgien ait à s'inquiéter
le moment, c'est ultérieurement qu'il devra s'en préoc-
Ce qui presse ici tout d'abord c'est d'ouvrir une voie,
large voie aux liquides infiltrés.

là la recommandation faite par tous les chirurgiens de
uer sur-le-champ sans hésitation des incisions *mul-*
profondes. « La sonde n'a rien à faire ici, dit Thompson.
e a fait irruption dans le tissu cellulaire, ouvrez-lui
e, et largement. Taillez profondément de chaque côté
rinée, ne limitez pas vos incisions à 5 ou 7 $^1/_2$ cen-
, car, en réalité, c'est en pleine urine que vous coupez,
pas en pleine chair. Grâce à l'énorme distension des
, vous ne divisez en somme que bien peu de tissus, et
cision qui vous paraît d'abord longue et profonde, sera
ement petite après le dégorgement. » Cette longueur et
rofondeur des incisions varient d'ailleurs avec la région :
domen, aux lombes et sur les côtés du tronc, elles
t avoir une dizaine de centimètres, le double qu'au
e. Au pénis, ce sont plutôt de larges mouchetures que
cisions qu'il faudra faire ; mais au lieu de les pratiquer
face dorsale, on les pratiquera sur les côtés, où elles
plus efficaces.

nt au nombre il varie nécessairement avec l'étendue
filtration : ordinairement six ou huit suffisent.

profondeur à laquelle il convient de porter le bistouri
bordonnée au point incisé. Superficielles au tronc, aux
à la verge, où il suffit d'intéresser la peau et la couche
utanée, les incisions seront plus profondes au niveau
ourses et au niveau du périnée. Sur ce dernier même, il
ffirait pas d'inciser la peau, la couche sous-cutanée et

l'aponévrose superficielle, si l'infiltration siégeait au-dessus de l'aponévrose moyenne. Une division plus profonde, faite avec prudence devient alors indispensable.

Signalons enfin une circonstance de nature à induire le chirurgien en erreur et à rendre insuffisante son intervention. « Quand l'urine a traversé l'aponévrose moyenne, et est arrivée jusque sous la peau, dit Voillemier, on pourrait croire qu'il s'agit d'une infiltration superficielle ; on serait d'autant plus facilement entretenu dans cette erreur qu'une simple incision de la peau donnerait issue à une assez grande quantité de liquide. Cependant, si l'on enfonce le bistouri plus avant, si l'on déchire les tissus avec une sonde cannelée, on voit bientôt à coup sortir un flot d'urine mélangée de pus, et il n'y a plus de doute sur le siège profond de l'épanchement. Alors il faut agrandir l'incision en bas et en arrière, dans la même direction que l'on donne à la plaie dans la taille latérale. Cette opération délicate exige la plus grande prudence pour éviter une hémorrhagie qui, dans les conditions où se trouve le malade, serait un accident grave. »

Les incisions faites, on lave les plaies avec une solution d'acide phénique au 200e ; on place de la charpie imbibée d'une solution d'acide phénique au 1000e, et on a soin de renouveler très-fréquemment la charpie, surtout au début parce qu'elle est rapidement imbibée d'urine.

Au bout de trois ou quatre jours on songera à remplir la seconde indication : rétablir la miction. Ce n'est que très-rarement que le cathétérisme, dans ces cas, est difficile. S'il avait toutefois quelque peine à réussir, il faudrait persévérer, car il faut alors, coûte que coûte, rétablir le cours normal des urines.

§ V. — FISTULES URINAIRES.

Définition. — Par *fistule urinaire* on désigne un trajet accidentel faisant communiquer un point quelconque

oit avec l'intérieur soit avec une cavité naturelle,
t passage à une quantité variable d'urine ou de
norbides. — L'épispadias, l'hypospadias, les fistules
ombilicales congénitales sont des vices de confor-
es anomalies, mais non point des trajets accidentels,
s.

s. — Le canal accidentel peut communiquer avec les
urétères, la vessie ou l'urèthre d'une part, et, d'autre
vrir soit dans telle ou telle cavité naturelle, soit sur
point du tégument externe ; il y a conséquemment
es survenant exclusivement dans chaque sexe et des
uvant être observées indistinctement dans l'un et dans
— De là diverses espèces présentant chacune une
us ou moins distincte.

Fistules urinaires communes aux deux sexes.

ule peut faire communiquer un point quelconque des
inaires avec l'ombilic, la région hypogastrique, la
guinale, l'intestin grêle ou la région lombaire.

ULES OMBILICALES. — La plupart sont congénitales. Dans
cas même où il s'est fait à un moment donné une ou-
extérieure qui n'existait pas d'abord, il s'agissait
d'un vice de conformation congénital : l'ouraque était
rméable jusqu'à l'ombilic ; la vessie se trouvant
e, et un calcul bouchant le col, l'ombilic s'était
ous l'influence d'un effort (cas de Raussin).

ste cependant, quoiqu'elles soient excessivement rares,
ables fistules ombilicales. Tel est le cas de Betti : le
portait une fistule ombilicale par laquelle l'urine
it ; à l'autopsie on trouva une ulcération des parois
s, qui livrait passage au liquide. Dans le cas rapporté
part, quoique l'autopsie n'ait pas été faite, car la

malade guérit, il s'agissait aussi très-probablement
fistule consécutive au traumatisme.

D'autres cas ont été rapportés, mais il serait difficile
firmer s'il s'agissait d'une véritable fistule accidentelle
d'une perméabilité incomplète de l'ouraque.

2° FISTULES HYPOGASTRIQUES. — La plupart surviennent
la ponction de la vessie, par suite du séjour de la canule
en a vu s'établir après une plaie de la vessie, après une
tusion avec abcès, une tumeur formée par la vessie
parce qu'on l'avait prise pour un abcès. On peut l'obs
enfin après la taille sus-pubienne.

Outre les fistules *vésico-hypogastriques* on peut
observer des fistules *uréthro-hypogastriques*. Valette (de
a publié l'observation d'un malade qui semble en avoir
senté un cas. Il s'agissait d'un rétrécissement de l'urè
finit par opposer au cours de l'urine un obstacle abs
liquide se fit jour et continua de s'écouler par trois ou
qui s'effectuèrent à la partie inférieure gauche de la
hypogastrique. Les trajets pouvaient être suivis
derrière les pubis où ils se confondaient. L'urèthre
externe sans conducteur fut pratiquée et le rétrécis
dilaté. Valette supposait que les trajets fistuleux avaient
point de départ la région profonde de l'urèthre et non la
l'urine pouvait être en effet gardée plusieurs heures
émission se faisait par les fistules à peu près dans les
conditions que par l'urèthre.

3° FISTULES INGUINALES. — Très-rares, ces fistules
toujours consécutives à des hernies de la vessie prises
des abcès et ouvertes à la suite de cette erreur de diagnostic
paysan, dit Verdier, après quelques difficultés pour uriner
une rétention d'urine. Le scrotum, le périnée et l'aine
s'enflèrent, l'engorgement se communiqua aux vaisseaux
matiques et au testicule du même côté. Il lui survint
douleur très-vive au périnée et à l'anus. La tumeur
augmentant toujours, fut regardée comme un abcès

en de campagne, qui, ayant reconnu la fluctuation, ouverture ; mais au lieu de pus il ne sortit que de — Un autre homme avait une tumeur inguinale, rite, fort dure, et sans changement de couleur à la à la crut un bubon vénérien squirrheux; ennuyé du fet des cataplasmes et des emplâtres les plus émollients, pliqua un caustique, et l'on incisa l'eschare. On alors une pierre dans le sac qu'on avait ouvert, et la ntinuelle de l'urine par cette ouverture ne laissa aucun r le vrai caractère de cette maladie. »

rnier cas nous paraît en effet très-net; mais dans le at, on pourrait supposer, il nous semble, une infiltra- rine plutôt qu'une hernie vésicale.

gissait aussi évidemment d'une fistule vésico-inguinale s deux cas de Stalpart Vander Wiel où des pierres éliminées par une ulcération inguinale.

STULES INTESTINALES. — Elles sont constituées par une ce de la vessie et de l'intestin grêle et, consécutive- a perforation des parois de l'un et de l'autre viscère.

STULES LOMBAIRES. — Elles succèdent à une plaie inté- les reins, les bassinets ou les urétères, elles peuvent établir consécutivement à un abcès calculeux, ainsi que avons observé un cas.

tement. — La première indication consiste à rétablir es normales de l'urine. S'agit-il d'un calcul, il sera d'un rétrécissement, il sera dilaté, de préférence par cédés rapides.

ne laissera jamais l'urine distendre la vessie, et le sera évacué au fur et à mesure de sa formation. Dans upe de fistules, contrairement aux fistules uréthrales, la à demeure rendra les plus grands services : que l'urine le en effet par la lumière de la sonde ou par dessus la , la chose est ici parfaitement indifférente, pourvu que s'écoule par l'urèthre à mesure qu'elle arrive dans la

vessie, au lieu de s'accumuler dans le réservoir pour [illegible] là chassée à travers les trajets fistuleux.

La fistule, ne recevant plus d'urine, s'oblitérera spon[illegible]ment. On pourra toutefois dans certains cas aider à ce [illegible] en avivant l'orifice externe au moyen de cautérisation[illegible] excisant les fongosités s'il en existe.

II. — Fistules urinaires spéciales à l'homme

A. — *Fistules de la Vessie.*

Le trajet fistuleux peut s'ouvrir *au périnée*, ou *dans le*[illegible]

1° FISTULE VÉSICO-PÉRINÉALE. — Elle peut être consécu[illegible] la taille par le procédé de Foubert, abandonné aujour[illegible] Aussi n'y insisterons-nous pas.

2° FISTULE VÉSICO-RECTALE. — **Étiologie et Pathogé**[illegible] La fistule vésico-rectale est consécutive à l'opération [illegible] taille, que le rectum ait été intéressé par principe [illegible] accident; — à la ponction recto-vésicale; — à un [illegible] étranger du rectum, ayant déchiré ou ulcéré la cloison [illegible] vésicale; — à un corps étranger ou un calcul de la ves[illegible] Un abcès de la cloison recto-vaginale s'ouvrant dans [illegible] l'autre viscère peut amener le même résultat. — Nou[illegible] dirons autant d'un cancer de la vessie, ou, plus fréquem[illegible] d'un cancer du rectum.

Symptômes. — L'urine passe dans le rectum, et donn[illegible] à une sorte de diarrhée qui peut égarer le diagnostic[illegible] examen attentif du malade cependant ne doit pas [illegible] subsister l'erreur : la nature des garde-robes, l'irritation[illegible] l'intestin, l'érythème et les ulcérations de l'anus mettent [illegible] la voie. En interrogeant le malade, on apprend que, si l'u[illegible] passe dans le rectum, les gaz intestinaux de leur côté [illegible] parfois les matières fécales passent dans la vessie et so[illegible] par l'urèthre. De même que le rectum est irrité par le p[illegible]

urinaire, la vessie est irritée par les matières intestinales. L'écoulement de l'urine dans l'intestin est continu. Dans certains cas cependant de fistule étroite ou de trajet sinueux, ce liquide paraissait n'être poussé dans le rectum qu'au moment de la miction par les contractions de la vessie. Ce viscère enfin peut être distendu par les gaz intestinaux qui l'envahissent.

Diagnostic. — La sortie de l'urine par l'anus est le premier phénomène qui attire l'attention, et sur la nature duquel il ne faudrait pas se tromper en croyant à l'existence d'une diarrhée. Simultanément on constate la sortie par l'urèthre, de gaz intestinaux, et parfois de matières.

Ces deux signes ne permettent pas de mettre en doute l'existence de la fistule vésico-rectale.

On pourrait encore confirmer le diagnostic en introduisant dans la vessie un liquide coloré : s'il sort par l'anus, il est évident que le doute n'est pas possible. Ce moyen servira surtout à distinguer une fistule vésico-rectale d'une fistule uréthro-rectale, même dans le cas où l'urine ne s'écoulerait que pendant les efforts de la miction.

Quant au siège et à l'étendue de la fistule, ils seront déterminés au moyen du doigt porté dans le rectum.

Pronostic. — Il est grave à cause des désordres que vont forcément créer le passage de l'urine dans le rectum, et celui des matières fécales et des gaz dans la vessie.

Il peut être aggravé encore par une étendue considérable de la fistule.

Mais il devient particulièrement sévère s'il s'agit d'une destruction ou d'une perforation de la cloison recto-vésicale par une tumeur cancéreuse.

Traitement. — Si le pertuis était très-étroit, ou le trajet sinueux, tel en un mot que l'urine ne passât dans la vessie qu'au moment des efforts de la miction, on pourrait au moyen de la sonde à demeure dériver les urines par l'urèthre et prévenir leur passage à travers la fistule qui guérirait alors spon-

tanément. Mais ces cas sont rares : presque toujours l
du liquide à travers la fistule s'effectue sans diffi
comme le pertuis est situé dans un point très-dé
reçoit l'urine à mesure qu'elle arrive. Ayant d'aill
bec situé en un point plus élevé, la sonde reste d
puissante. C'est surtout à la cautérisation qu'il fa
recours en pareil cas.

B. — *Fistules de l'urèthre.*

Les fistules de l'urèthre peuvent s'ouvrir : 1° dans l
(fistules uréthro-rectales), — 2° au périnée et au ni
bourses *(fistules urèthro-périnéales* et *uréthro-scro*
3° à la face inférieure de la verge *(fistules uréthro-p*

1° FISTULES URÉTHRO-RECTALES. — **Étiologie et pat**
— Elles sont consécutives à la blessure du rectum
l'opération de la taille, ou bien à des abcès de la
ouverts dans le rectum, et quelquefois enfin à d
stercoraux ouverts à la fois dans le rectum et dans l

Fréquence. — Ces fistules sont loin d'être commun

Symptômes. — L'urine et le sperme passent dans le
mais l'écoulement de l'urine n'étant pas continu ni b
sidérable, il n'y a pas, dans ce cas, les mêmes déso
dans le cas de fistule vésico-rectale.

Les gaz et même les matières fécales peuvent, d'au
s'échapper par l'urèthre.

Diagnostic. — Cette fistule pourrait être confon
une fistule vésico-rectale dont l'orifice étroit et
sinueux ne laissent passer l'urine qu'au moment des
la miction. L'injection d'un liquide coloré faite
d'une sonde portée dans la vessie permettra de tra
question : s'agit-il d'une fistule vésico-rectale, le
coloré passe dans l'intestin ; dans le cas de fistule
rectale on n'observe pas ce résultat mais si l'on fa

le malade, une partie du liquide injecté passe dans le rectum en traversant l'urèthre.

Pronostic. — Moins grave que celui de la fistule vésico-rectale, il est encore très-fâcheux, vu la ténacité de cette affection.

Traitement. — Si l'urèthre est le siége d'un rétrécissement, on rétablira la perméabilité du canal. On enseignera le malade à se sonder, et on lui recommandera avec insistance de ne jamais uriner autrement qu'à l'aide de la sonde. On lui recommandera en outre de vider sa vessie, toujours au moyen de l'instrument, avant d'aller à la garde-robe. On évitera ainsi le contact de l'urine avec l'orifice de la fistule, et son passage dans le trajet.

Il ne faut pas attendre grand'chose de la sonde à demeure ; car il est démontré qu'au bout de quelques heures au plus, l'urine passe par dessus la sonde, entre celle-ci et la paroi de l'urèthre. — Ajoutons que tous les moyens deviennent illusoires dans le cas d'incontinence d'urine.

Quant au passage des gaz et des matières fécales, il est impossible de l'empêcher. On essaiera toutefois d'y parer dans une certaine mesure en entretenant la liberté du ventre pour prévenir la distension du rectum.

On provoquera en même temps l'oblitération de la fistule par la cautérisation ou l'avivement du pertuis, par des mèches à demeure, par l'incision du rectum entre le canal et la fistule ; mais sans se faire trop d'illusion sur l'efficacité de ces moyens : car il est bon d'être prévenu que ces diverses tentatives seront rarement couronnées de succès.

2° Fistules uréthro-périnéales et uréthro-scrotales. — **Étiologie et pathogénie.** — Le plus ordinairement ces fistules s'établissent à la suite d'une infiltration d'urine ou d'un abcès urineux amenés par un rétrécissement de l'urèthre. — Parfois c'est un abcès péri-uréthral qui se vide dans le canal, puis s'ouvre au dehors. — Les calculs éliminés spontanément par le périnée, laissent presque fatalement après eux une fistule. —

Le même résultat peut s'observer, quoique les condit
moins favorables à l'établissement d'un trajet ulcér
une incision pratiquée pour extraire un calcul de l'
Après la taille périnéale, il arrive parfois que l'inc
cicatrise pas, et ce résultat s'observe spécialemen
malades anémiés, atteints de catarrhe vésical ancie
les parois vésicales s'incrustent rapidement de plaque
Ces dépôts phosphatiques se déposent aussi chez e
lèvres de la plaie dont ils empêchent la cicatri
rendue difficultueuse par l'état général. Ces co
trouvent encore aggravées si le calcul est gros ou
étroite, parce que les bords sont contus pendant l'ext
Une plaie accidentelle du périnée, une plaie contus
ment peut amener la même infirmité.

Anatomie pathologique, signes physiques. — I
n'ont ordinairement qu'une ouverture uréthrale ; c
occuper divers points de la paroi inférieure de l'
présenter des formes et des dimensions variables
verture externe peut exister au périnée, sur la lig
ou sur les côtés ; sur divers points du scrotum ; a
à la partie supérieure des cuisses ; on l'a même vu
sacrum. Au lieu d'un pertuis il en existe fr
plusieurs, et parfois un assez grand nombre ; i
alors occuper des points plus ou moins rapproch
des autres. Ils présentent des dimensions et
variables ; mais le plus souvent ils affectent l
de cul-de-poule. — Le trajet qui peut être se
doigt dans une étendue variable, se présent
forme d'un cordon dur. Quelquefois il est rectil
beaucoup plus fréquemment il est sinueux, et qua
plusieurs pertuis, il y a plusieurs trajets qui conv
réunissent en un canal unique s'ouvrant dans l'urèt
le trajet n'est pas direct, c'est-à-dire le plus souvent
sont fongueuses et suintantes. Les tissus, autour
forment comme une gaine résistante et parfois ass

es fistules sont anciennes et les trajets multiples, tous les ssus de la région envahis par cette induration se prennent n une masse résistante et informe.

Il peut y avoir sur les bords de la fistule des dépôts de matières lithiques. — Les téguments enfin peuvent être décollés dans une étendue plus ou moins grande.

Symptômes fonctionnels. — Outre les signes physiques que nous venons de passer en revue, il y a des signes fonctionnels: l'urine et le sperme s'écoulent par les orifices fistuleux.

Le plus souvent la plus grande partie de l'urine s'écoule par le méat : une petite quantité seulement s'échappe par la fistule. Dans ce dernier cas l'urine peut ne pas apparaître à l'orifice fistuleux pendant la miction : c'est seulement peu après qu'on y voit sourdre quelques gouttes. Le liquide s'écoule par plusieurs pertuis à la fois s'il en existe plusieurs; et, dans ce cas, chaque pertuis livre passage à une quantité d'urine en rapport avec le diamètre et l'état flexueux du trajet secondaire auquel il correspond. On trouve sur le linge du malade des taches laissées par l'urine et les produits pyoïdes.

Quant au sperme, son mode de dérivation par les fistules est subordonné également aux diverses conditions que nous venons de voir présider à la fuite de l'urine.

Diagnostic. — Ordinairement le diagnostic est très-facile, en tenant compte des signes physiques et fonctionnels que nous venons d'étudier. Les commémoratifs le confirment : ainsi l'on apprend que pour vaincre une difficulté d'uriner le malade a fait un effort, à la suite duquel il a éprouvé un soulagement momentané. Puis sont survenus divers accidents qu'on n'aura généralement nulle peine à rattacher à une infiltration d'urine ou à un abcès urineux. Au bout d'un temps variable enfin le malade a découvert, au niveau du point maintenant occupé par le pertuis fistuleux, une petite tumeur. Celle-ci s'est rompue en laissant écouler de l'urine, et depuis, ce liquide excrémentitiel vient sourdre au même point lors des mictions.

Dans quelques cas l'exploration directe des trajets fi
vient fournir un nouvel élément de certitude. Un c
métallique étant introduit dans l'urèthre, on insinue u
également métallique dans le trajet de la fistule: la re
le contact direct de l'extrémité du stylet avec le
constitue évidemment une preuve indéniable. Hâta
d'ajouter que le plus souvent le trajet n'est pas ass
pour permettre d'obtenir ce résultat.

Nous en dirons autant des injections colorées qu'o
dans l'urèthre ; au lieu de s'engager dans le trajet
elles passeront souvent dans la vessie. Dans ce cas,
dans le précédent, si l'expérience réussit, elle fou
certitude ; un résultat négatif en revanche ne prouve
lument rien contre l'existence d'une fistule uréthrale.

A la rigueur les fistules qui nous occupent pourra
confondues avec une *fistule à l'anus* ou avec une fi
à une *altération des os du bassin*.

Les *fistules de l'anus* se distingueront aux caractères
le doigt étant porté dans le rectum et un stylet éta
duit dans la fistule, l'extrémité du stylet et la pulpe
arriveront au contact direct. Au lieu d'une fistule a
plète, s'il s'agissait d'une fistule borgne externe, le
serait plus direct, mais on sentirait à travers la
l'extrémité du stylet. — Dans les cas enfin où il s'
fistule complète, elle donne passage à des gaz et à des
venant de l'intestin.

S'il s'agit d'une *altération des os du bassin* (corps o
descendante de l'ischion), le stylet porté dans la fist
sur l'os et permet d'en constater la lésion.

Pronostic. — Sans être aussi grave que celui d
fistules uréthrales, le pronostic de celles-ci ne laiss
d'être fâcheux. Il est d'ailleurs subordonné au no
orifices externes, à la direction du trajet, à l'éten
perte de substance, à la cause de l'affection, à l'état
du malade.

Traitement. — Rétablir la perméabilité du canal, et empêcher les urines de passer par la fistule, telles sont les deux indications à remplir : presque toujours l'oblitération de la fistule s'effectuera consécutivement.

Pour rétablir le calibre de l'urèthre, on donnera la préférence aux moyens qui fournissent un prompt résultat : dilatation progressive rapide, divulsion, uréthrotomie interne ou uréthrotomie externe, suivant le cas.

Pour ce qui est d'empêcher l'urine de s'engager dans les fistules, nous ne croyons pas que ce soit à la sonde à demeure qu'il faille s'adresser. Velpeau, Civiale, Thompson, etc., en ont surabondamment prouvé tout à la fois l'impuissance et les inconvénients. Nous n'insisterons pas sur ces derniers qui nous ont déjà occupé ; nous voulons seulement rappeler une chose qu'on oublie trop souvent, c'est qu'avec la sonde à demeure on va justement à l'encontre du but qu'on se propose : car bien loin d'empêcher le contact de l'urine avec la fistule, on établit précisément un courant capillaire continu entre elle et les parois de l'urèthre. La sonde à demeure est donc le meilleur moyen d'entretenir la présence constante de l'urine dans les trajets fistuleux.

Ce qu'il faut, en conséquence, après avoir rendu à l'urèthre son calibre normal et sa souplesse primitive, ce n'est point l'application d'une sonde à demeure, mais un moyen qui prévienne d'une manière effective le passage de l'urine dans les trajets fistuleux. Ce moyen est simple, et ajoutons sans inconvénients : on apprend au malade à se sonder lui-même avec une sonde en gomme. Cela fait, on lui recommande de ne jamais uriner qu'à l'aide de la sonde, et même de pratiquer le cathétérisme avant d'aller à la garde-robe. On lui parle avec insistance et autorité ; de plus on lui explique les motifs de ce conseil dont on lui montre l'importance capitale : les malades suivant bien plus religieusement, quoi qu'on en puisse dire, les prescriptions dont on leur a fait saisir la raison et l'importance.

Cette double indication remplie, nous ne craignons pas de

dire que toute fistule uréthro-périnéale *simple* disparaîtra
un temps relativement court.

Dans les cas compliqués, il faut en outre recourir à d
moyens :

1° *Injections dans les trajets fistuleux.* — Elles pourront
faites avec une solution iodée, ou, comme l'a fait Reli
avec une solution phéniquée. Nous croyons devoir re
mander en pareil cas les injections avec la solution de
cylate de chaux.

2° *Cautérisation.* — Les cautérisations profondes au
rouge, pratiquées par Bonnet, qui les employait concur
ment avec l'incision, présentent des inconvénients extr
ment graves qui doivent les faire rejeter.

3° *L'incision* peut rendre de réels et d'importants ser
dans certains cas. Tantôt on l'a faite en agrandissant l'un
fistules, tantôt c'est en arrière des orifices fistuleux qu'on
pratiquée.

4° *L'autoplastie* est rarement pratiquable au périnée et
scrotum, et cela tient à l'épaisseur trop grande des tissus
séparent à ce niveau l'urèthre de la surface cutanée. Diffi
à exécuter et dangereuse, cette entreprise ne saurait être
rarement couronnée de succès. Aussi dirons-nous avec V
lemier que l'autoplastie doit être conservée dans le traite
des fistules périnéales, mais comme une ressource extrême.

Nous n'insisterons pas sur d'autres moyens qui ont e
été proposés, comme l'*excision*, la *suture*, etc.

3° FISTULES URÈTHRO-PÉNIENNES. — **Étiologie et Path
génie.** — Ces fistules succèdent ordinairement à un trau
tisme accidentel (plaie contuse, plaie par arme à feu), ou
ratoire (opération pratiquée pour extraire un corps étranger
ou à une solution de continuité effectuée sur la paroi inférieu
par un lien constricteur passé autour de la verge. On p
voir la même infirmité succéder à une lésion syphilitique. —
Plus rarement elle a pour point de départ un abcès urine
consécutif à un rétrécissement ; cette condition pathogéniq

s'observe plus particulièrement pour les fistules périnéales et scrotales, par suite du siège des rétrécissements uréthraux plus fréquent dans le voisinage du bulbe que dans la portion spongieuse.

Anatomie pathologique. — Signes physiques. — Ordinairement la fistule est constituée par un simple orifice de grandeur variable, assez fréquemment ellipsoïde, à grand axe dirigé d'arrière en avant, mais plus souvent circulaire.

Quand il y a un trajet, il est très-court et dirigé obliquement d'arrière en avant.

L'urèthre est libre au-devant de la fistule ; dans quelques cas exceptionnels cependant, le canal était oblitéré entre l'orifice anormal et le méat.

Le pertuis peut *siéger* sur les points variables entre la racine des bourses et l'extrémité antérieure de la verge.

Signes fonctionnels. — Ils sont constitués par le passage de l'urine et du sperme à travers l'orifice anormal.

Pronostic. — Cette affection est sérieuse par le trouble qu'elle apporte dans la miction et dans l'accomplissement des fonctions génitales : la fécondation est rendue très-difficile ou même impossible.

Ce qui ajoute à la gravité de cet état, c'est qu'il est éminemment rebelle.

Traitement. — 1° *Sonde à demeure et cathétérisme répété.* — Ici comme pour les fistules urèthro-périnéales, la sonde à demeure est à la fois impuissante et nuisible. — Le cathétérisme pratiqué toutes les fois que le malade doit uriner ne présente plus ici la même efficacité.

2° *Cautérisation.* — La cautérisation a parfois guéri des fistules ; mais quand elle ne réusssit pas à oblitérer le trajet anormal, elle l'agrandit. Les principaux caustiques employés sont : le nitrate d'argent, l'acide nitrique, la teinture de cantharides, le nitrate acide de mercure, le fer rouge, etc.

3° *Uréthrorrhaphie.* — Avant de pratiquer la suture il faut aviver les bords de la plaie, soit avec le nitrate d'argent, ou

l'acide nitrique (A. Cooper), ou la teinture concentrée d
tharides (Dieffenbach), soit avec le bistouri (Voillemier

Quant à la suture elle-même elle peut être 1° entrec
2° entortillée, 3° en gousset.

On peut la faire avec des fils de lin, ou mieux avec d
d'argent que l'urine n'altérera pas comme les précéden

Quant à la suture elle-même, elle ne se fait pas ant
ici que dans les autres régions; elle exige seulement p
soin et de délicatesse.

Les résultats de l'uréthrorrhaphie sont loin d'être
rageants.

4° *Uréthroplastie.* — Elle comprend un assez grand n
de procédés.

Les portions de peau attirées au-devant de la
peuvent être réunies au niveau même de son ouvert
Cette réunion peut être faite en dehors de l'ouvertur
louse, soit sur un de ses côtés, soit en avant, ou en arri
là, d'après Voillemier, deux classes de procédés.

D'autre part, d'après Dieffenbach, trois ordres di
d'indications opératoires surgissent, suivant 1° que l
de substance est considérable et faite aux dépens de l
inférieure et postérieure de l'urèthre; — 2° que l'ou
occupe la partie moyenne de l'urèthre; — 3° ou qu'el
la base du gland. — D'après ce chirurgien, on emploi
la restauration autoplastique : dans le premier cas la p
scrotum; dans le second la peau de la verge; dans le tr
enfin la peau du prépuce.

Nous n'avons pas l'intention de faire ici l'étude de t
procédés qui ont été proposés : nous décrirons seulem
principaux.

Procédé de Dieffenbach. — Cet auteur en a proposé plu
nous ne décrirons que le suivant. Le chirurgien a
décolle un peu les lèvres de la fistule; puis il les ré
moyen d'une suture entortillée. Ensuite, afin d'éviter le t
ment des deux lèvres mises en contact, il fait de chaq

cision longitudinale dépassant en haut et en bas les
sures de la fistule avivée et suturée ; au point de vue
profondeur, l'incision va jusqu'à la sonde. Cette dernière
ssée à demeure dans l'urèthre. — Dans un procédé qu'il
maginé d'abord, Dieffenbach n'intéressait dans les deux
ons longitudinales latérales, que la peau et le tissu
aire sous-cutané. Mais il s'était aperçu que l'urine
t par-dessus la sonde à demeure, irritait la fistule, en
qu'elle ne se cicatrisait pas quoi qu'avivée et suturée.
le procédé que nous venons de décrire, les deux incisions
les plus profondes constituent deux fistules créées sciem-
et par lesquelles s'écoule l'urine en sorte que la fistule
et suturée guérit. Malheureusement il arrive quel-
is que les deux plaies latérales ne se referment pas.

cédé de Nélaton : Autoplastie par dédoublement. — On
les bords de la fistule. Puis on fait deux incisions
ersales ; l'une au-devant, l'autre en arrière de la fistule,
cune assez longue pour dépasser largement les limites de
rture fistulaire. Avec un bistouri mousse, on décolle la
ntre chacune de ces incisions transversales et la fistule.
btient ainsi un pont rectangulaire de peau ayant à son
un orifice. On ferme celui-ci au moyen d'une suture
illée. — On ne met point de sonde à demeure : le
érisme est pratiqué chaque fois que le besoin d'uriner
sentir. Si malgré cela quelques gouttes d'urine viennent
ager sous le pont cutané, elles s'écoulent par l'incision
ersale antérieure.

rocédé est bien préférable à celui de Dieffenbach. Car
que le fait très-justement observer Voillemier, « les
s adossées sont larges ; les lambeaux n'étant point
s du reste de la peau de la verge, sont bien nourris,
subissent aucun étranglement. En cas de non-réunion,
encore les deux ponts de peau placés l'un en avant,
en arrière de la fistule, et celle-ci n'est pas plus
qu'elle ne l'était avant l'opération. Enfin, et ce n'est

pas un médiocre avantage, si quelques gouttes d'urine arr
dans la plaie, elles trouvent une issue facile par l'
transversale antérieure qui doit rester momentan
ouverte ».

Procédé de Voillemier. — Ce même chirurgien a pr
une opération analogue à celle de Nélaton en appliqua
même principe de l'adossement des surfaces, mais en ad
les bords de la fistule, non plus par leur face profonde,
par leur face superficielle avivée. Voici comment Voil
dit avoir procédé dans un cas : « Avec des pinces et un bis
j'avivai la peau tout autour de la fistule dans l'espa
5 millimètres; j'enfonçai des épingles sur les limite
parties avivées, de manière à glisser dans le tissu cell
sous-cutané; puis, traversant de nouveau la peau à un
mètre des bords de la fistule, je fis une suture entortillé
serrant les fils, j'eus pour résultat, non-seulement d'a
les surfaces saignantes de la peau, mais encore de bou
fistule avec ses propres bords, qui placés en dessou
épingles, se trouvèrent renversés du côté de l'urèthre. —
malade se sondait lui-même avec une sonde de 4 millim
— Les épingles furent enlevées le sixième jour. »

Procédé d'Alliot. — Sur un des côtés de l'urèthre on pra
une incision antéro-postérieure confinant à la fistule et
passant les limites de celle-ci en avant et en arrière. De ch
extrémité de cette incision longitudinale on fait partir une
cision transversale dirigée de dedans en dehors. On dis
le lambeau ainsi circonscrit, qui peut être relevé comme
couvercle adhérent par son bord externe. — Cela fait, on av
la fistule en enlevant à son niveau un lambeau de peau
même forme et de même grandeur que le précédent; seulem
au lieu d'être laissé comme le premier adhérent par son b
externe, ce nouveau lambeau est complétement enlevé.
Prenant alors le premier lambeau par son bord interne
on le fait glisser par-dessus la fistule, de manière à re
exactement la surface dénudée au niveau de laquelle

née la perte de substance. — On le maintient au moyen
suture.

procédé a l'avantage de parer à cet inconvénient, du
re de l'urine à travers la fistule; mais il présente cette
infériorité, qu'on effectue une perte de substance,
rte qu'il n'est praticable que lorsqu'on trouve dans les
ments de la verge, l'étoffe nécessaire.

cédé d'Arlaud. — Dans ce procédé il y a aussi une perte
bstance ; mais au lieu de la combler avec les téguments
verge, on a recours à la peau du scrotum.

arrière de la fistule on fait une incision transversale
n dépasse les limites latérales.

avant, seconde incision parallèle à la précédente, et de
e longueur. — Deux incisions latérales antéro-postérieures
ssent ensuite de chaque côté les extrémités des deux
ions transversales. On limite ainsi un lambeau quadran-
re dont le centre est occupé par la fistule. — On dissèque
mbeau, et on l'enlève.

s'agit maintenant de tailler dans la peau du scrotum un
eau qu'on fera glisser, pour la recouvrir, sur la perte de
tance qui vient d'être effectuée.

ur cela, chacune des deux incisions latérales antéro-pos-
ures est prolongée en arrière sur le scrotum. Mais comme
au ici est très-rétractile, il faut se ménager une surface
eau double de la surface à recouvrir. Ce résultat est obtenu
la précaution suivante : au lieu de les faire parallèles, on
les incisions divergentes.

n n'a plus qu'à disséquer la peau et qu'à l'attirer en avant
anière à ce qu'elle recouvre exactement la perte de sub-
nce. — On suture et on maintient les surfaces en contact à
de bandelettes de diachylon.

rocédé d'A. Cooper. — Après avoir avivé la fistule, on
un lambeau scrotal pour la recouvrir. Mais ce lambeau
rangulaire est adhérent non plus par son bord postérieur,
par son bord antérieur, en sorte qu'il faut le tordre pour

le transplanter. On comprend donc que ce procédé est i
à celui d'Arlaud, dans lequel on n'a qu'à faire glisser
le lambeau.

Procédé de Delpech. — Ce chirurgien fit deux l
l'un antérieur, l'autre postérieur ; il retrancha celui
glisser le lambeau antérieur d'avant en arrière, de
combler la perte de substance.

Ce procédé est inférieur à celui d'Arlaud, où l'on
beau large épais, bien nourri, au lieu que, dans le
Delpech, on n'a qu'un lambeau étroit, mince et
Procédé de Th. Anger.—On taille de chaque côté
un lambeau rectangulaire. Celui de droite reste adhé
côté interne, celui de gauche par son côté externe.
dissèque et on les soulève. Celui de droite est rab
fistule par sa face cutanée ; sur sa face cruentée o
lambeau gauche, de manière à ce que la face avivée
recouvre non-seulement le lambeau droit, mais
perte de substance effectuée en le rabattant.

On a encore fait des lambeaux avec le prépuce (D
Ségalas), la peau de l'aine (Delpech), de la cuisse (

Boutonnière périnéale. — Ce qui a fait imaginer ta
cédés pour la cure des fistules péniennes, ce qui fait
chirurgien si souvent, c'est le passage de l'urine dan
C'est pour obvier à cet inconvénient que l'on a e
créer une voie aux urines en amont, soit en agran
fistule existant déjà au périnée, soit en pratiquant
tonnière sur le périnée sain.

C'est Viguerie (de Toulouse) qui semble avoir
en 1834 pratiqué cette opération dans le but bien
de guérir des fistules.

En 1840, ayant à faire une autoplastie pour
pénienne, Ségalas créa préalablement au périnée une
en introduisant dans la vessie par une fistule qui e
périnée, une sonde qu'il laissa à demeure.

En 1841, sur un jeune homme qui avait une

nais pas de fistule périnéale, Ricord fit une bouton-
périnée, pour établir la dérivation avant de faire
tie.
e suivante Ségalas fit de même, et réussit.
d (d'Aix) a fait également avec succès la même opé-

néthode peut donc rendre de précieux services, mais
vra recourir que dans les cas de fistules ayant ré-
ntes les méthodes de traitement, et notamment aux
d'Arlaud et de Nélaton.

— **Fistules urinaires spéciales à la femme.**

uvent faire communiquer un point quelconque des
aires soit avec l'utérus, soit avec le vagin, soit à
c le vagin et l'utérus.— La solution de continuité,
oies urinaires, peut exister au niveau de l'urétère,
ie, ou bien de l'urèthre.
ois groupes de fistules urinaires spéciales à la femme :
tules de l'urétère, B. — Fistules de la vessie, C. —
e l'urèthre. — Chacun de ces groupes comprend des
fférentes suivant que la fistule aboutit à l'utérus, au
à la fois au vagin et à l'utérus.

A.— *Fistules de l'urétère.*

s URÉTÉRO-UTÉRINES.— Bérard en a observé un
rieux. Il s'agissait d'une femme qui lui avait été
comme atteinte d'une fistule vésico-vaginale. Il
e l'urine par l'orifice utérin. Mais il ne s'agissait
pas d'une fistule vésico-vaginale, parce que l'é-
qui se faisait par les voies génitales ne tarissait pas
t ne l'empêchait pas de se distendre. L'épreuve des
ets introduits l'un dans la vessie l'autre dans le

vagin, resta négative ; une solution colorée injectée
vessie, ne passa nullement dans le vagin. Des exam
enfin donnèrent à Bérard la conviction que « non
la communication existait entre l'utérus et l'urétère
de son abouchement dans la vessie, mais même que
chement de l'urétère était oblitéré ».

Laugier en a observé un cas.

Courty en a rencontré un autre : « J'ai vu, dit-il
dame atteinte d'une fistule exclusivement *urét*
utérine, probablement de l'urétère gauche. Quoiqu'
tinuellement mouillée, elle rendait toutes les trois
heures un demi-verre d'urine provenant indubita
l'autre urétère ; je tentai plusieurs fois d'injec
dans la vessie, de manière à la distendre, et cha
vessie distendue ne laissa suinter aucune goutte d
qu'elle rejetait avec force dès qu'on retirait la
jugeai que des conditions locales exceptionnelles
ditions générales d'une santé un peu chancelant
toute tentative opératoire inopportune. »

Quoique ces fistules paraissent être au-dessus d
de l'art, nous avons cru devoir, au point de v
attirer l'attention sur elles ; car elles peuvent ex
grave erreur de diagnostic le chirurgien appelé
tater.

B. — *Fistules de la Vessie.*

1° Fistules vésico-utérines. — **Définition.** —
sont constituées par un trajet anormal creusé dan
la matrice, et faisant communiquer la cavité de la
celle de l'utérus.

Étiologie et Pathogénie. — Elles sont consécu
souvent à un accouchement laborieux : quand la t
est pressée contre le col, et que celui-ci ne se d

Tissu utérin, dans sa portion cervicale, est comprimé entre la tête fœtale et la face postérieure du pubis. Il en résulte une mortification partielle et, consécutivement, une fistule persistante.

Un cancer de l'utérus peut amener le même résultat.

Anatomie Pathologique. — L'orifice vésical se rencontre le plus souvent sur le trigone. L'orifice utérin est au niveau du museau de tanche. Le trajet est tantôt rectiligne, tantôt flexueux.

La grandeur et la forme des orifices, le diamètre et la longueur du trajet, les dimensions enfin de la fistule sont variables.

Le col utérin altéré par l'urine est ordinairement enflammé et ulcéré.

Symptômes. — Si la fistule est large et rectiligne *l'urine* s'écoule continuellement par le vagin. Si le trajet est sinueux, et l'orifice vésical étroit, l'urine peut s'accumuler dans la vessie ; mais pendant les efforts de la miction il s'échappe de l'urine par le conduit génital.

Par le *toucher* on peut quelquefois constater sur le col entr'ouvert l'orifice de la fistule. D'autres fois ce mode d'exploration ne fournit à ce point de vue aucun renseignement.

L'examen au *spéculum* laisse voir l'orifice de la fistule dans le cas où nous venons de voir que ce pertuis était accessible au toucher. — On voit presque toujours sourdre de l'urine par l'orifice cervical, particulièrement si la malade contracte ses muscles abdominaux comme dans les efforts de la miction, ou si on lui dit de tousser.

Quand l'orifice vésical est grand et quand le trajet de la fistule est large et rectiligne, les urines s'écoulent au fur et à mesure, en sorte que le *cathétérisme* n'évacue point ou n'évacue que très-peu de liquide.

Si l'ouverture anormale est large, une sonde métallique étant introduite dans la vessie, on peut, à l'aide d'un *stylet* métallique porté dans l'orifice cervical toucher directement la sonde.

Diagnostic. — Un examen attentif ne permettra confondre ces fistules avec une fistule urétéro-utérine tout avec une fistule vésico-vaginale.

Pronostic. — Cette affection constitue pour la f en est affligée une infirmité insupportable. Mais le devient excessivement grave s'il s'agit d'une perfor sécutive à un cancer utérin.

Traitement. — Jobert (de Lamballe) a imaginé cédés différents : — Dans l'un on se propose d'o trajet fistuleux ; — dans l'autre, laissant subsister on oblitère l'orifice du col utérin par une suture utérine n'est plus désormais en communication vessie, et les règles, ainsi que les produits de sécré s'écoulent dès lors dans le réservoir urinaire. Il i d'ailleurs aucun inconvénient pour la vessie. Se femme est évidemment vouée par ce nouvel état une stérilité définitive.

2° Fistules vésico-utéro-vaginales. — Défini solution de continuité porte à la fois sur le col partie correspondante du vagin ; en sorte que ces communiquer avec la vessie, tout à la fois l'u vagin.

Les conséquences sont les mêmes que nous avon les fistules utérines.

Traitement. — On peut employer plusieurs pr pratique de Courty nous semble la meilleure : il i col dans la vessie. Pour cela, il affronte la lèvre (vaginale) de la fistule avec la lèvre postérieure rin, ou même avec la partie voisine du vagin. pas craindre dans ces cas, dit-il, de faire porter un peu loin sur les côtés, de manière à envelopper la portion du vagin qu'on y fait adhérer. L'adhé du reste très-aisément du côté du col, dont le grande disposition à proliférer. »

STULES VÉSICO-VAGINALES. — **Définition.** — On dési-
s ce nom des solutions de continuité faisant commu-
a vessie avec le vagin, et laissant passer l'urine de la
e de ces cavités dans la seconde.

gie et Pathogénie. — Ces fistules sont le plus fré-
nt consécutives à un accouchement laborieux : Si,
oir franchi le col utérin, la tête du fœtus se trouve
u-dessus de l'arcade pubienne, elle presse sur la
ésico-vaginale, et la mortifie. Il en peut résulter une
substance intéressant toute l'épaisseur de la cloison :
ion de continuité, une fistule vésico-vaginale.

ru des pessaires, par suite d'un séjour prolongé dans
amener le même résultat.

cul de la vessie peut ulcérer et perforer la cloison vé-
inale.

s ce sont des abcès, ou bien des ulcérations de diverse

aie du vagin enfin, qu'elle soit accidentelle ou chirur-
ut laisser après elle une fistule.

mie Pathologique. — La solution de continuité peut
mmuniquer la vessie au niveau de son bas-fond avec
à sa partie moyenne. D'autres fois la perte de subs-
rte sur la cloison vésico-vaginale à son insertion sur
érin. Dans d'autres cas enfin, au lieu de la partie
ou postérieure de la cloison, c'est la partie anté-
ii est intéressée : c'est au niveau du col vésical que
it la fuite.

due de la perte de substance peut présenter tous les
ntre une simple fissure et la destruction à peu près
la cloison.

me de l'orifice est également très-variable.

jet, le plus souvent n'existe pas à proprement parler.
onstate concurremment des lésions de la vessie, de
et du vagin :

pacité de la vessie est souvent diminuée, ce réservoir

n'étant jamais distendu par l'urine. La poche urinai
tatinée, parfois fongueuse, ulcérée, notamment quand
tule est consécutive à une néoplasie.

L'urèthre peut rester normal, ou bien on le trouv
sur lui-même, et rétréci.

Le vagin peut présenter des brides, des fongosité
peu-près constamment le passage continu de l'urine
une inflammation, avec ou sans ulcérations, non-
sur la muqueuse de ce conduit mais encore au ni
vulve et de la partie supéro-interne des cuisses.

L'urine enfin laisse quelquefois déposer dans le
concrétions variables : le plus souvent des plaques

Symptômes et Diagnostic. — L'écoulement de l
le vagin est un signe commun à toutes les fistules
communiquer, chez la femme, les voies urinaires ave
génitales. Dans les fistules uréthro-vaginales l'uri
chappe qu'au moment de la miction, tandis que s
ment est continu dans les fistules vésico-vaginale
d'ailleurs dans ces fistules vésico-utérines. Il n'en
tant pas toujours ainsi, et, chez un assez grand n
malades, cet écoulement est intermittent. Il en est
le décubitus dorsal permet de garder leurs urines ;
tres c'est le décubitus latéral, droit ou gauche, ou l
sition assise. Chez certaines enfin le liquide ne
qu'après qu'il s'en est accumulé une certaine quant
vessie.

Par le toucher, on constate sur la paroi antéro-
du vagin un pertuis de siège, de forme, de dimensi
bles suivant le cas.

Le spéculum laisse voir ce même orifice et perm
de confirmer les données fournies par le toucher e
terrogatoire de la malade. On voit sourdre par cet o
quantité d'urine peu considérable d'ailleurs. On co
même temps les désordres consécutifs, inflammati
rations, dépôts lithiques.

Le spéculum étant maintenu en place, on peut faire passer à travers la fistule un stylet métallique avec l'extrémité duquel on pourra souvent toucher une sonde métallique préalablement introduite dans la vessie.

Une injection colorée étant poussée dans le réservoir urinaire, on verra passer dans le vagin, à travers la fistule, le liquide injecté.

Pronostic. — Il est très-fâcheux, car cette infirmité fait des malades un objet de dégoût : chose grave surtout quand il s'agit de jeunes femmes qui, voyant la répugnance qu'elles inspirent à ceux qui les entourent, notamment à leur mari, sont facilement poussées au suicide.

Sans parler des incommodités et de la souffrance que cette affection entraîne.

Ajoutons enfin que jusqu'à ces derniers temps la fistule vésico-vaginale avait passé pour incurable, et qu'aujourd'hui encore, malgré l'immense progrès qu'a fait sur ce point la chirurgie, cette maladie ne laisse pas que d'être d'un traitement parfois bien difficile et toujours fort délicat.

Traitement. — Les divers moyens qui ont tour à tour été tentés avec plus ou moins d'insuccès ne nous arrêteront pas : nous ne nous occuperons que de l'opération telle qu'on la pratique aujourd'hui (Marion Sims, Hayward, Bozeman, Baker-Brown, Simon, Simpson, Courty, etc.): par la méthode appelée à juste titre *méthode américaine*. Mais nous y insisterons, parce que c'est une opération délicate et minutieuse, et qui ne saurait être suivie de succès qu'à la condition d'avoir été exécutée avec un soin scrupuleux.

Opérations préalables. — Il faut avant tout rétablir l'intégrité de l'*urèthre*, si ce canal est oblitéré ou détruit partiellement.

Le *vagin* sera également dilaté au besoin, et les brides, s'il en existe, seront détruites, de manière à permettre l'introduction facile du spéculum.

Traitement médical préalable. — On devra préalablement

relever l'*état général* de la malade par une bonne alim
par des toniques, des eupeptiques, (fer, amers, ar
petites doses, strychnine, etc.). S'il existe un état
d'un appareil quelconque, qui ne soit pas de nat
tr'indiquer l'opération de la fistule, on l'amendera.

On s'attachera en même temps à modifier l'*état*
des bains de siège frais, des lotions, des fomentation

Soins Préliminaires. — Chez toutes les malad
opérer lorsque les règles sont passées depuis cin
moins et dix à douze jours au plus (Courty).

On vide l'intestin par un *purgatif* la veille de
et un *lavement* ou deux le matin même.

Chloroforme. — Quelques chirurgiens rejettent s
donnant pour raisons que la douleur occasionnée
ration n'est pas assez vive, et que les vomissemer
qués par le chloroforme compromettent la réunio
beaux. En outre l'anesthésie n'est pas compati
position que font prendre à la malade certains opé

D'autres au contraire ont recours à la chlorofo
« Ce n'est pas indifférent, dit Courty, lorsqu
femmes du monde ou de malades très-irritables, d
bilité extrême, dont le système nerveux est affaibl
par une dépression morale et de longues souffrances

Position de la malade. — Trois positions diffé
vent être adoptées. Chacune d'elles présente des a
des inconvénients qui doivent en subordonner le ch
particulier. Chacune d'elles cependant a été préfér
pratique générale par les divers chirurgiens.

1° Décubitus latéral gauche (Marion Sims),

2° Pronation sur les coudes et les genoux (Bozem

3° Positions pelvi ou sacro-dorsale : position d
les tubérosités sciatiques étant maintenues relevée
Courty).

La pronation sur les coudes et les genoux ne pré
qu'un avantage : celui de permettre au chirurgien

bas, et d'être moins gêné par l'écoulement de sang. revanche elle éloigne la fistule, elle est excessive- ble pour la malade, et enfin surtout elle ne permet hésie. De toutes les positions c'est donc la plus dé- elle doit être réservée pour des cas spéciaux.

pronation (décubitus latéral gauche), généralement en Angleterre, présente sur la précédente de grands en ce qu'elle ne fatigue pas la malade, qui bouge u'elle se prête, moins bien toutefois que la suivante, tration du chloroforme. En revanche elle facilite manœuvres opératoires.

ne, la position qui offre à la fois le moins d'incon- t le plus d'avantages, c'est la position de la taille, sités sciatiques relevées. « Ses inconvénients, dit e réduisent à ne pas empêcher la chute de la mu- icale, et à obliger le chirurgien à regarder en haut. : la chloroformisation est possible, le sang ne ans la vessie et ne peut y séjourner, la fistule ne as ; enfin, si l'on a soin de bien relever le siège, elle devant l'opérateur avec la paroi vaginale supé- tôt sur un plan vertical ou oblique que sur un ontal, ce qui facilite beaucoup le manuel. » C'est mme, à part les cas exceptionnels, la position qu'on er dans la pratique générale.

instruments. — On doit avoir à sa portée le *spécu-* de canne de Sims,—les instruments d'avivement et — un assez grand nombre d'éponges fixées à l'extré- guettes d'une suffisante longueur, de l'eau vinai- eau de Pagliari, de l'eau de Léchelle, de la glace, rure de fer, de l'ergotine.

alum ne doit être confié, pour être maintenu, qu'à telligent ; d'autres aides intelligents, et en nombre ntoureront le chirurgien pour donner le chloroforme, ssin élevé, étancher le sang, soulever les bords de

On doit enfin, bien entendu, opérer sous un beau j
l'on fera même bien de suivre le conseil de Courty p
fistules profondes : diriger un rayon de soleil sur le s
mal, à l'aide d'un réflecteur.

Avivement. — Le chirurgien introduit le spéculum (

Fig. 50.

Fig. 51.

la concavité tournée du côté de la fistule, la convexité
le sacrum, puis il donne le manche à tenir à un aide
presser assez pour donner à l'opérateur le jour n
mais pas assez pour contondre la paroi postéro-infé
vagin.

On abaisse l'utérus en saisissant le col avec des ér
chirurgien avive, non point seulement les bords de
mais les parties du vagin qui avoisine la solution de co

t cela sur une assez large surface : 7 à 10 millimètres d'étendue.
Pour avoir la certitude que l'avivement occupe bien

Fig. 52.

Fig. 53.

toute l'étendue qu'on veut lui donner, et qu'aucune portion de la muqueuse n'a été oubliée au milieu de la surface avivée,

on peut, dans les cas difficiles, commencer par touche
le nitrate d'argent toute la surface qu'on veut dénuder
blanchir en y passant, immédiatement après, un pinceau
de l'eau salée. Dans les cas simples, on se contente de

Fig. 54.

Fig. 55.

d'abord les limites de l'avivement par une incision.
Il ne doit pas porter sur la muqueuse vésicale, mais
sur la muqueuse vaginale. Il doit être régulier. On co
par la lèvre postérieure pour être moins gêné par l

On saisit la muqueuse avec le ténaculum de Sim
une pince à griffe ; on excise soit avec un bistouri
le plat soit avec des ciseaux ayant la même courbu

ement. — Il devra porter sur la plus grande hauteur de surface cruentée ; il doit être fait de telle sorte

Fig. 56.

Fig. 57.

les bords de la fistule remontent vers la vessie, et y

fassent une petite crête saillante défavorable à la pén
de l'urine. » (Courty.)

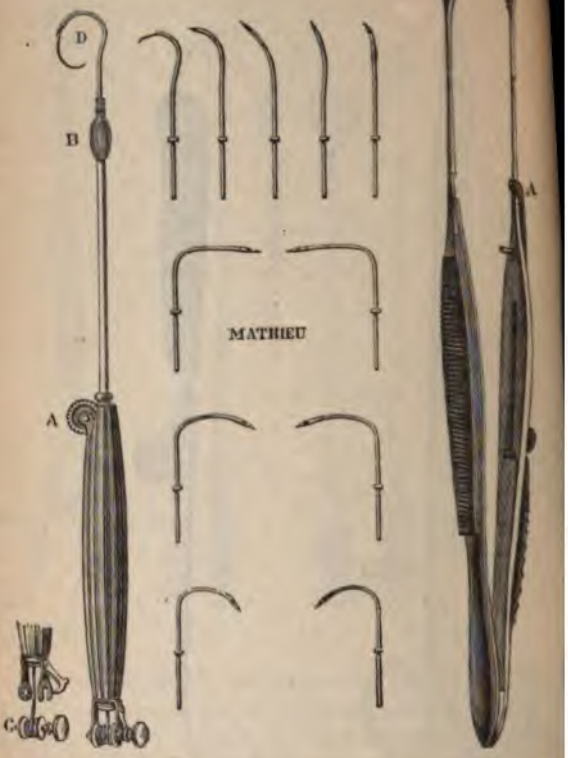


Fig. 58. Fig. 59.

Suture. — Elle peut être faite avec des fils de soie, d'argent ou des fils de fer. Les fils métalliques sont sup

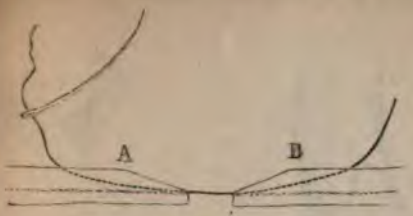


Fig. 60.

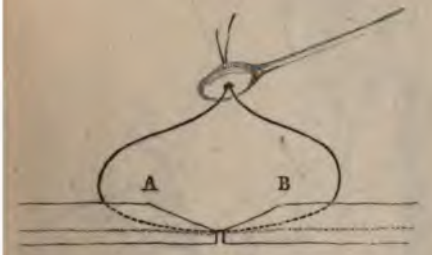


Fig. 61.

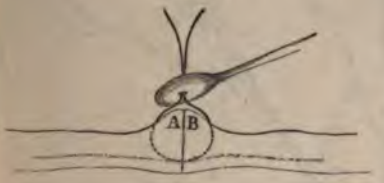


Fig. 62.

Fig. 63.

à ceux de soie, et ceux de fer doivent être préférés à

Fig. 64.

d'argent parce qu'ils sont plus flexibles, plus résistants,

Fig. 65.

fins, se prêtant mieux à l'introduction, et, de plus, coûteux.

Ils ne doivent pas pénétrer dans la vessie, mais ce entre les deux muqueuses. On les fait pénétrer à un ce des bords de la plaie, et on les fait ressortir un ce

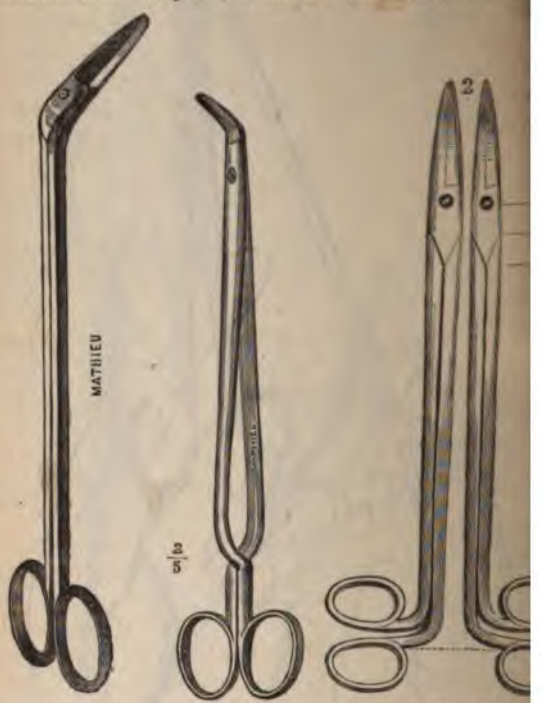


Fig. 66. Fig. 67. Fig. 68.

plus loin. Ils doivent être séparés les uns des autr distance de 5 millimètres environ. On peut les intr directement : à l'aide d'une aiguille porte-fil (Sim d'une pince semblable à celle de Dieffenbach (Mari

soit par l'intermédiaire d'une anse de fils de soie ou de lin (Hozeman), ou à l'aide d'un crochet et d'une petite fourche à pointes mousses pour donner un point d'appui à l'aiguille qui entraine les fils de la suture à travers les lèvres de la plaie, ou encore à l'aide de l'aiguille tubulée de Startin.

Quant à la manière de serrer les fils, on en a proposé un grand nombre ; mais la plus simple et la meilleure pour la plupart des cas, c'est celle qu'emploient Sims et Courty : on rapproche les bouts avec une petite fourche, et on tire dessus pendant qu'à l'aide d'un crochet mousse on en fait remonter l'anse avec les bords de la fistule vers la vessie ; puis on les tord avec des pinces, après quoi on les coupe ras avec des ciseaux courbes.

Soins consécutifs. — On ne met dans le vagin aucun appareil dont le seul résultat serait d'irriter la plaie et de compromettre la réunion.

On met à demeure dans la vessie la sonde sigmoïde de Sims.

On fera plusieurs fois par jour des lotions vaginales à l'aide d'un irrigateur (eau phéniquée.)

L'abstinence la plus rigoureuse sera observée.

Pour éviter les conséquences fâcheuses que risqueraient d'avoir pour la réunion de la fistule, les efforts de défécation, on maintiendra l'état de constipation en administrant de l'extrait thébaïque qui aura en outre pour avantage de procurer à la malade le calme et le repos.

S'il y a du ténesme vésical, on ne mettra pas la sonde à demeure, et l'on administrera de l'hyosciamine : à petites doses espacées dans la journée, afin de maintenir le col vésical sous l'influence permanente du médicament ; six granules d'hyosciamine à $^1/_2$ milligramme.

Quand on juge à propos de provoquer la première garde-robe, on a recours à un purgatif doux tel que l'huile de ricin, et l'on recommande à la malade d'éviter autant que possible les efforts.

On enlève les fils du cinquième au dixième jour.

Si enfin il reste une portion de la fistule non réuni… peut, dit Courty, essayer de remettre un fil ou deux … complète cicatrisation des bords, en avivant un peu … niers, ou de placer une serre-fine, ou de cautériser lég… et à plusieurs reprises la fistule, si la malade est d… bonnes dispositions et supporte bien la sonde à demeu… non, et c'est ce qui arrive le plus souvent, il faut atten… moins un mois, plutôt deux qu'un, laisser la femme rep… des chairs et des forces, et entreprendre dans de bonnes … ditions l'opération complémentaire. »

C. — *Fistules de l'urèthre.*

Fistules urèthro-vaginales. — **Définition.** — On d… ce nom aux solutions de continuité faisant commu… l'urèthre et le vagin.

Étiologie et Pathogénie. — Elles reconnaissent les m… causes et le même mode de production que les fistules vé… vaginales.

Siège. — Elles siègent généralement à moins de 3 centim… de l'orifice vaginal.

Symptômes et Diagnostic. — Elles offrent de grandes anal… gies avec les fistules vésico-vaginales. Mais elles s'en distingu… spécialement par les caractères suivants ; leur siège est m… profond ; l'écoulement de l'urine par la fistule s'effe… seulement pendant la miction, au moment où le liqu… traverse le canal de l'urèthre : une quantité variable s'écha… par l'orifice anormal.

Pronostic. — Il est beaucoup moins grave que celui de … fistule vésico-vaginale, puisque l'urine ne s'écoule par le va… que pendant la miction. Ce même fait atténue encore la gra… du pronostic à deux autres points de vue : — après l'opérati… la plaie n'étant pas continuellement baignée par l'urine,

ıe bien plus aisément; l'urine ne s'écoulant que pendant
ion, pour éviter le contact du liquide il suffit, au lieu
tre une sonde à demeure, de pratiquer le cathétérisme
les fois que se fait sentir le besoin d'uriner. Le champ
oire enfin étant plus accessible, l'opération se fait plus
nt.

tement. — On taille des lambeaux autoplastiques, et
réunit, suivant les cas, soit de droite à gauche, soit
ıt en arrière, par une sorte de suture enchevillée. On
les points voisins deux à deux de chaque côté, sur un
outon de nacre.

ıs certains cas, on peut avoir recours à la cautérisation.

VESSIE

Anatomie.

La vessie est un réservoir musculo — membraneux dans lequel, arrivant des reins par les urétères d'une manière continue, l'urine est emmagasinée provisoirement avant d'être expulsée au dehors.

Elle est située dans l'excavation du bassin : au-dessus du périnée ; en arrière des pubis au-dessus desquels elle s'élève plus ou moins, suivant qu'elle est plus ou moins distendue par l'urine ; et enfin au-devant du rectum chez l'homme, et de l'utérus chez la femme.

Elle est *maintenue* dans la position qu'elle occupe : en bas par la prostate chez l'homme, et par ses adhérences au vagin chez la femme ; — en haut par l'ouraque et les artères ombilicales, ou par les cordons pleins qui les remplacent après la naissance ; — en arrière et sur les côtés par le péritoine.

La *capacité* de la vessie est très-variable. Dans l'état de vacuité elle revient sur elle-même. Elle peut au contraire, dans certains cas de rétention d'urine, envahir plus ou moins la cavité abdominale : on l'a vue atteindre ou même dépasser l'ombilic. On l'a vue contenir dans ces cas des quantités d'urine considérables ; jusqu'à 4, 5, 6 kilogrammes. Mais à l'état normal, chez l'adulte, sa capacité moyenne est d'environ un demi-litre.

Dans l'état de plénitude ce réservoir présente la *forme* d'un ovoïde un peu aplati d'avant en arrière, et dont la petite extré-

mité serait en haut. Cette forme se modifie selon
vacuité plus ou moins complet de l'organe.

La conformation et les *rapports* de la vessie sont
portants, au point de vue surtout des opérations qui
être pratiquées sur elle ou sur les organes voisins.
signalerons ici que les principales connexions.

Par sa *face antérieure*, elle est en rapport avec la
pubienne, derrière laquelle elle se dérobe pendant
vacuité ou de moyenne distension. A mesure qu'elle
distendue par le liquide qu'elle contient, elle s'élè
tage et dépasse le bord supérieur de la symphyse
alors de l'excavation pelvienne pour se mettre en
sur une étendue variable, avec la paroi abdomin
rieure. Le péritoine ne tapisse pas cette face : il
quelque sorte la vessie, n'empiétant que fort peu s
antérieure qui, dans l'état de distension du viscère, se
au-dessus des pubis, derrière la paroi abdominale, s
position de la séreuse, si ce n'est en haut. En sorte
peut attaquer la vessie par l'hypogastre sans blesse
toine, ce qui explique la possibilité de la ponctio
taille sus-pubiennes. — Entre la vessie et la face p
de la symphyse pubienne se trouve une cavité virtu
plie d'un tissu cellulo-graisseux, lamelleux et lâche
met les mouvements d'expansion et de retrait de l'
dans laquelle l'urine peut s'infiltrer, notamment après
hypogastrique. Une fausse route étant faite à la pa
rieure de la région profonde de l'urèthre, le bec du
pénètre dans cet espace anté-vésical, et les mo
qu'on peut alors imprimer à l'instrument sont de
induire en erreur, et à faire croire qu'on a pénétr
réservoir urinaire.

La *face postérieure* est complétement recouverte pa
toine ; mais en bas, au lieu de se porter sur la face i
la séreuse se réfléchit brusquement pour aller tapiss
tum chez l'homme, et l'utérus chez la femme. La sé

ve jusqu'aux vésicules séminales et recouvre une partie de ur fond. Elle s'insinue aussi entre elles, mais elle se réfléchit vant d'être arrivée jusqu'à la prostate dont elle reste séparée ur une distance de 1 centimètre.

Les *parties latérales* sont en rapport avec les circonvolutions le l'intestin grêle, et, chez la femme, avec les ligaments larges.

La *partie supérieure* s'élève plus ou moins, coiffée du péritoine, suivant l'état de distension plus ou moins grand de la vessie.

La *région inférieure* ou base diffère suivant qu'on la considère chez l'homme ou chez la femme.

Chez l'homme elle s'étend depuis le bord que forme le péritoine au moment de sa réflexion, jusqu'à la base de la prostate. Les canaux déférents et les vésicules séminales sont appliqués contre ses parties latérales. Le rectum lui répond vers sa partie médiane selon un espace triangulaire à sommet antérieur. Cet espace est plus large quand la vessie se vide, car alors les vésicules séminales s'écartent légèrement l'une de l'autre. Leur grosse extrémité ou extrémité postérieure est séparée par une distance d'au moins 6 ou 7 centimètres dans l'état de vacuité ; tandis que dans l'état de plénitude, cette distance n'est que de 4 ou 5 centimètres (Sappey). A mesure qu'on se rapproche de leur extrémité antérieure, cette distance diminue, et devient nulle au voisinage de la prostate. Ces rapports nous expliquent comment il est possible d'explorer la vessie par le toucher rectal, comment on peut pratiquer la ponction de ce viscère par le rectum, et comment enfin on a pu pratiquer la taille recto-vésicale.

Chez la femme, cette région est limitée en arrière par la ligne de réflexion du péritoine qui de la vessie se porte sur l'utérus ; en avant par l'origine de l'urèthre. Elle est en rapport avec la paroi supérieure du vagin à laquelle elle est intimement unie, et avec le col utérin auquel elle adhère par un tissu conjonctif lâche qui permet la variabilité de ce rapport,

plus étendu dans l'état de plénitude que dans l'état de vacuité. — Ces connexions expliquent la possibilité de la taille hypogastrique et celle de la ponction vésicale par le vagin.

A l'état normal chez l'homme adulte, mais surtout chez l'enfant, la *surface interne* de la vessie est lisse ; mais, à mesure que nous avançons en âge, elle perd de cet aspect uni qui caractérise l'intégrité de la muqueuse. En s'hypertrophiant, les faisceaux musculaires, mais surtout les faisceaux longitudinaux font saillie dans l'intérieur de la vessie comme autant de colonnes ; dans l'intervalle de ces colonnes la muqueuse forme des aréoles, des cellules plus ou moins profondes, d'où là les noms de *vessie à cellules*, de *vessie à colonnes*. — Dans la région inférieure on remarque trois orifices : un antérieur et deux postérieurs, disposés comme les trois angles d'un triangle équilatéral. L'orifice antérieur est l'orifice uréthral, les deux autres sont les orifices des urétères. Ces deux conduits, après avoir cheminé obliquement dans l'épaisseur des parois de la vessie, viennent s'ouvrir en bec de flûte dans sa cavité, de sorte que l'urine, une fois arrivée dans la vessie, ne peut plus refluer : le liquide, par son propre poids, applique la paroi antéro-supérieure de l'urétère contre la paroi opposée, et ferme ainsi à elle-même le chemin de retour. — L'espace compris entre ces trois orifices a reçu de Lieutaud le nom de *trigone vésical*. — En arrière de la base de ce trigone se trouve un espace plus ou moins excavé, et dans lequel tendent à s'accumuler et à séjourner l'urine et les concrétions, c'est le *bas-fond* de la vessie. — Le trigone vésical répond au vagin chez la femme, et, chez l'homme, à la base de la prostate et aux vésicules séminales. Le bas-fond correspond au rectum chez l'homme, et chez la femme au vagin et au col utérin. — La prostate en s'hypertrophiant soulève le trigone : le bas-fond restant fixe, s'excave conséquemment, d'où la dépression plus marquée du bas-fond de la vessie chez les vieillards.

Structure. — Trois tuniques entrent dans la composition de la vessie : tuniques séreuse, musculaire et muqueuse.

use est une dépendance du péritoine. Nous avons vu
e revêt pas la vessie complétement. Il est surtout
t de rappeler que les faces antérieure et inférieure en
urvues. La séreuse en effet n'empiète que très-peu en
la première ; aussi, quand la vessie distendue s'élève
s du pubis, peut-on pratiquer, soit la ponction, soit la
ogastriques. La face inférieure n'est pas recouverte non
e péritoine, dont le repli, au moment de sa réflexion,
à 1 centimètre environ en arrière de la prostate. Chez
, la vessie est unie au vagin et au col de l'utérus sans
diaire du péritoine. C'est ce qui rend praticables les
rocédés de taille périnéale chez l'homme, et, chez la
la taille vaginale et la ponction vaginale.

ique musculaire se compose de trois couches de fibres :
inale, circulaire, plexiforme. Ces fibres, par leur
ion diminuent la capacité de la vessie, et chassent, par
rine au dehors. Elles ont pour antagoniste le *sphincter*
Ce muscle forme un anneau embrassant tout le tiers
ur de la région prostatique de l'urèthre. Il a, d'après
une largeur de 10 à 12 millimètres, et une épaisseur
dans sa moitié postérieure.

ique muqueuse est blanche dans les premières années ;
ient plus terne par suite des progrès de l'âge, et sur-
suite des états inflammatoires dont elle peut être le
Elle est mince mais résistante. Elle s'insinue aisément
s faisceaux musculaires, et tapisse les cellules dans les
essie à colonnes. — Elle se compose d'une couche de
njonctif tapissée d'un épithélium stratifié. Les cellules
es sont allongées et verticales, les superficielles sont
ales et aplaties. Cet épithélium est un épithélium de
on : aussi, à moins que son intégrité ne soit compromise,
se à toute absorption par la vessie. — Il n'y a pas de
.

eaux et nerfs. — Les *artères* viennent du tronc
de l'hypogastrique, des ombilicales, de l'hémorrhoïdale

moyenne, de l'utérine et de la vaginale, de la honteuse
de l'obturatrice. Abandonnant au passage des branches
ricières à la couche musculaire, ces artères vont form
la muqueuse un réseau capillaire très-riche, surtout
région inférieure (bas-fond et col).

Le col vésical est entouré d'un anneau vasculaire form
riche plexus veineux. C'est dans ce plexus que vien
jeter les *veines* de la vessie ; il se déverse lui-même
tronc de la veine hypogastrique.

La muqueuse vésicale ne paraît pas posséder de
lymphatiques ; leur existence en tout cas n'est pas dé
Les *nerfs* proviennent du plexus hypogastrique.

Col vésical.

Il faut distinguer le *col anatomique* et le *col chirurg*
premier n'est autre que l'orifice interne, postérieur
de l'urèthre. Nous l'avons étudié chez l'homme et
femme. Le col chirurgical chez l'homme doit nous
cause de son importance au point de vue pathologiq
point de vue opératoire. C'est une région spéciale co
par cette portion des voies urinaires qui s'étend
l'orifice vésical en arrière et en haut jusqu'au somme
prostate en avant et en bas, en d'autres termes par l
prostatique du canal de l'urèthre.

Sa forme générale n'est pas cylindrique, mais plut
forme.

Le degré de dilatabilité dont il est susceptible, éta
important à préciser, surtout au point de vue de la li
périnéale. Dolbeau a montré qu'on pouvait porter la d
jusqu'à 2 centimètres de diamètre, sans déchirure de
tion sus-montanale et de l'orifice postéro-supérieur.

Il est situé à 3 centimètres en arrière de la symp
répond à son tiers inférieur (Tillaux).

chirurgical de la vessie offre, à étudier, deux orifices, et des parois.

ce postéro-supérieur, ou col anatomique, se pré- ıs la forme d'orifice circulaire à l'état normal ; mais trouver déformé par suite d'états pathologiques. Il à 3 centimètres en arrière de la symphyse, et à 2 tres au-dessus de la ligne coccy-pubienne (Dolbeau).

ce antéro-inférieur correspond au sommet de la pros- d'autres termes, au point où finit la région prosta- l'urèthre, et où commence la région membraneuse. né à 1 centimètre au-dessus de l'aponévrose moyenne ıée.

ajet représente un conduit fusiforme, sur la paroi in- duquel on observe l'utricule prostatique, et l'orifice ıux éjaculateurs.

parois sont constituées par les éléments suivants : la ıne muqueuse ; — le sphincter vésical, formé de fibres et constituant un anneau qui embrasse tout le tiers ur du col chirurgical ; plus épais en arrière qu'en il présente, d'après Sappey, une largeur de 10 à 12 tres, et une épaisseur de 6 à 7 millimètres dans sa postérieure ; — une couche de fibres longitudinales ; couche de fibres circulaires lisses, continuation du plan s circulaires de l'urèthre ; — une nouvelle couche de ongitudinales ; le tissu propre de la prostate formé de -sac glandulaires et de leurs conduits excréteurs, de ıusculaires et de veines ; — enfin, plus extérieurement, eau vasculaire formé d'un lascis veineux très-riche et veloppé qui communique en avant et en haut avec le le Santorini, en bas et en arrière avec le réseau veineux à la base de la vessie. C'est ce lascis veineux qu'il est ant de ménager pendant l'opération de la taille. Aussi he-t-on autant que possible à ne pas dépasser, dans on, les limites de la prostate.

à la nécessité de déterminer exactement les dimensions

de la paroi du col chirurgical, qui n'offre pas partout la
épaisseur. On a mesuré la distance entre le canal d'une
et d'autre part divers points de la périphérie de la
directement en bas, directement en dehors, obliquement
dehors et en bas. C'est ce qu'on a appelé les rayons
prostate.

Sappey donne les chiffres suivants :

Rayon médian antérieur	5 millimètres
Rayon médian postérieur	17 —
Rayon transversal	15 —
Rayon oblique en bas et en dehors	23 —

Dolbeau admet des dimensions différentes :

Rayon inférieur	15
Rayon transverse	13
Rayon oblique en bas	18

« Il résulte d'expériences que nous avons répétées
fois, ajoute-t-il, qu'il ne faut guère songer à extrai
culs ayant plus de 3 centimètres, si l'on veut reste
limites de la prostate. » Quand la pierre est grosse
mètres et au-dessus), il faut donc la fragmenter
l'extraire, au lieu de lui créer une voie en rappor
volume, par une incision dépassant les limites de l
ou même au lieu d'exercer, pour la faire passer
des tractions de nature à contondre ou déchirer le

Quoiqu'il en soit il résulte de ces chiffres que le
dian inférieur, suivant lequel se fait l'incision
médiane, étant le plus court, ce procédé est le m
rable à l'extraction facile des calculs. — Le rayon
férieur étant le plus long, on obtiendra la plus
possible par une double incision pratiquée à la f
l'un et l'autre rayons obliques inférieurs, comme da
cédés de taille bilatérale (bilatérale de Dupuytre
bilatérale de Civiale, prérectale de Nélaton). Hâtons

le, l'incision étant transversale, la sortie du calcul trop gros, ne se trouve pas moins empêchée par les s ischio-pubiennes dont l'écartement n'est pas possible. explique pourquoi, malgré l'incision prostatique plus la taille bilatérale ouvre à la rigueur une voie moins la sortie des calculs, que ne le fait la taille latéra- c son incision prostatique plus étroite : dans ce der- cédé en effet, au lieu d'être presque perpendiculaire ches ischio-pubiennes, l'incision est parallèle à l'une en sorte que la pierre a, pour sortir, non plus l'espace t qui s'étend d'une branche ischio-pubienne à l'autre, pace compris entre l'arcade pubienne et le coccyx. audrait pas se faire illusion cependant sur cet avan- ne pourrait en tirer tout le parti possible qu'à la n de contondre ou de déchirer les tissus, chose qu'on er soigneusement ; si la pierre ne peut être retirée lence, on doit préalablement la fragmenter. Ajoutons ille latéralisée expose à la lésion de l'artère du bulbe, nt à une hémorrhagie grave. En sorte que la taille le et la taille médio-bilatérale n'en conservent pas ne supériorité notable.

Physiologie.

anisme ne conserve son intégrité que grâce à un mou- continu de décomposition et de recomposition. A me- e les éléments des tissus sont usés, ils sont remplacés éléments nouveaux, dont les matériaux sont constitués aliments absorbés. De ces aliments, si les uns con- t à former la trame des tissus, il en est d'autres qui plus spécialement à entretenir les combustions orga- , à maintenir la température du corps au degré nor-

Résidus des combustions, débris des tissus usés, tous déchets organiques doivent être portés au dehors ; tout système d'organes remplit ces fonctions. Les plus importants contredit sont les reins. Les artères rénales, qui leur apportent le sang, se résolvent dans la trame de ces glandes en un réseau de fins capillaires, offrant ainsi la plus large surface la *filtration*. Après avoir laissé échapper les déchets niques, le sang revient dans le torrent de la circulation rale par les veines rénales.

« Filtration », avons-nous dit. C'en est une véritable fet, qui s'opère, et le nom de « filtre » qu'on donne quelfois au rein, est très-justement employé, qu'on admette théorie physiologique de Bowman, ou qu'on lui préfère plus répandue de Ludwig. Il ne passe en effet que les produits excrémentitiels, et surtout de l'eau qui leur sert de véhicule ; l'ensemble constitue l'*urine*.

C'est l'eau qui varie de quantité ; les matières excrémentielles sont, au contraire, représentées par un poids à près constant pour les vingt-quatre heures, variant sensiblement toutefois suivant les climats, les saisons, l'alimentation les états pathologiques. On s'accorde généralement, abstraction faite de l'eau, à admettre pour ces matériaux éliminés les vingt-quatre heures, le poids moyen de 65 grammes qui répartissent ainsi :

L'*urée*, produit de la combustion des matières protéiques, présente à elle seule près de la moitié de ce poids, c'est-à-dire 30 grammes.

Les *matières extractives* (créatine, créatinine, acide urique etc.) ou produits de la combustion incomplète des albuminoïdes, représentent un poids de 15 grammes.

Quant aux 20 grammes qui restent, ils sont représentés par des sels ; 8 grammes de chlorure de sodium, 12 grammes de sulfates, phosphates, lactates, etc. la plupart à base de soude quelques-uns à base de chaux.

Normalement toutes ces substances sont dissoutes : c'est

ıide qu'elles passent des reins successivement dans
:ts, les urétères et la vessie. Formée d'une manière
c'est d'une manière continue que l'urine arrive dans
réservoir ; elle s'y emmagasine, pour de là n'être
dehors que sous l'influence de la volonté.
ıe dans la vessie, l'urine ne peut plus revenir sur ses
és en effet à la partie postéro-inférieure de cet or-
urétères s'engagent dans sa paroi, au travers de la-
cheminent d'abord obliquement, pour venir ensuite
n bec de flûte dans sa cavité. L'urine emmagasinée
ıc la lèvre et la paroi antérieure contre la lèvre et la
osées, et se ferme elle-même le chemin de retour,
cher pour cela de sourdre le liquide qu'amène d'une
ontinue la vis-à-tergo aidée des contractions péris-
les urétères.

peut pas davantage s'échapper au dehors, l'orifice
étant fermé à la fois par le sphincter vésical et par
ir musculaire de l'urèthre.
e double condition résulte l'emmagasinement de l'u-
s'accumule dans la vessie jusqu'à ce qu'elle en soit
ous l'influence de la volonté.
la vessie est suffisamment distendue par l'urine, il se
ıe sensation spéciale, le *besoin d'uriner* : Le siège et
le production de cette sensation ont donné lieu a
e théorie. D'après Küss, elle a pour point de départ
ıse prostatique, laquelle est aussi d'ailleurs un point
important de réflexes génitaux. « Quand l'urine a
endu les parois vésicales, celles-ci réagissent, com-
eur contenu, qui alors triomphe de l'élasticité du
lasticité de la prostate, et pénètre dans l'origine du
'urèthre : l'urine se trouve en contact avec une mu-
s-sensible, la muqueuse prostatique..... C'est le con-
tte muqueuse avec l'urine qui produit cette sensation
onnue sous le nom de *besoin d'uriner*, et que, comme
utes les sensations de cette région nous rapportons

à l'autre extrémité du canal, à la fosse naviculaire. Si n
ne sommes pas attentifs à ce sentiment de besoin, i
produit un réflexe, qui se traduit par la contraction
sphincter uréthral ; l'urine ne peut aller plus loin, ell
même obligée de rétrograder, par la contraction des m
de la paroi antérieure de la prostate, et elle rentre da
vessie, dont les contractions ont cessé.

« Les contractions coordonnées qui produisent la mic
se font sous l'influence de la moelle épinière, et particu
ment de la région lombaire de la moelle. Budge a cher
préciser encore davantage, et ses expériences le portent
cer le centre d'innervation de la vessie au niveau de
lombaire. Kupressow place ce centre entre la 5e et la 6
tèbre lombaire ». (Küss et Duval.)

Quant à la miction elle-même, qui s'effectue con
vement au besoin d'uriner, elle est constituée par les
nomènes suivants : les plans musculaires de la vessie
en contraction, d'où résulte un double phénomène : l'
ture du col, et l'expulsion à travers cet orifice de l'urin
mulée dans le réservoir. Les fibres musculaires de la
réticulée auraient seules, d'après Sappey, le privilège, p
disposition, de dilater le col : « En même temps, dit-il
ces faisceaux poussent l'urine vers le col de la ves
entr'ouvrent cet orifice, et le maintiennent dilaté p
toute la durée de la miction. » Quant à la couche super
et à la couche moyenne, d'après lui, elles ne particip
à la dilatation de l'orifice uréthral qu'en projetant l'uri
cet orifice ; leur action serait purement mécanique.

La contraction enfin du diaphragme et des muscles
minaux vient aider à l'action expulsive des fibres mus
de la vessie.

CHAPITRE I

Vices de Conformation.

§ I. — Fistules urinaires congénitales de l'ombilic.

i avons étudié déjà ailleurs les fistules urinaires acci-
es de cette région, nous n'insisterons pas sur celles qui
ongénitales.
s sont constituées par le fait de la perméabilité de l'ou-
d'où il résulte que la cavité vésicale se continue jusqu'à
trice ombilicale, au niveau de laquelle elle s'ouvre au
. Souvent il existe, au niveau du canal de l'urèthre ou
vésical, un obstacle au libre écoulement des urines par
oie normale. En pareil cas, avant d'oblitérer la fistule
cale, il faudrait rétablir la perméabilité de l'urèthre,
le fit une fois Cabrol pour une jeune fille.

§ II. — Exstrophie de la vessie.

re et Pathogénie.— Ce vice de conformation est con-
. Le cas d'Isenflamm, dans lequel l'exstrophie n'aurait
que dix semaines après la naissance, n'est pas assez
pour être probant.
longtemps confondu cet état anormal avec d'autres, et
nent avec la hernie de la vessie. Devilleneuve le pre-
compris et montré que la tumeur hypogastrique était
par la muqueuse vésicale : la paroi abdominale et la
ntérieure de la vessie faisant défaut, la paroi posté-
se présente à découvert.

Quant au mode de production de cette anomalie, beaucoup d'hypothèses ont été proposées pour l'expliquer ; la plus probable et la plus généralement admise, c'est qu'il s'agit là d'un arrêt de développement.

Ce qui confirme cette théorie, c'est la coïncidence d'anomalies telles que : absence de la paroi abdominale, défaut de soudure des pubis, épispadias ; états anormaux qu'il est plus rationnel de considérer comme une extension de l'arrêt de développement que comme des complications.

Anatomie pathologique. — On observe à la partie moyenne inférieure de l'abdomen, au-dessus ou au-dessous de l'ombilic, une tumeur plus longue que large. Cette tumeur est parfois en retrait des parois abdominales, et d'autres fois à leur niveau ou même en saillie. Les efforts du malade favorisent la saillie de la tumeur, qui d'autre part est réductible.

Elle est formée par la paroi postérieure de la vessie dont la muqueuse apparaît avec une coloration d'un rouge vif, masquée souvent par des mucosités épaisses.

En haut sont deux fongosités ; au niveau de chacune se trouve un pertuis, orifice de l'urétère correspondant.

Cette muqueuse saigne facilement; et la paroi qu'elle tapisse, plus épaisse qu'à l'état normal, paraît souvent bilobée. Cette dernière est tapissée en arrière par le péritoine.

Quant aux urétères, ils présentent souvent une augmentation de volume. « Les parois de ces organes, dit Jamain, sont plus épaisses qu'à l'état normal ; la membrane fibreuse est très-résistante ; chez un sujet que nous avons observé, les fibres longitudinales, d'apparence musculaire, se trouvaient à la partie inférieure de ces canaux. » Quand on fait glisser un stylet dans les urétères, on provoque une douleur vive aux reins, « et, chose remarquable, dit Vidal, ordinairement dans le rein du côté opposé ».

La cicatrice ombilicale est plus marquée à la face postérieure de la paroi abdominale.

La veine ombilicale est allongée. Les artères ombi-

contraire plus courtes qu'à l'état normal, ou manquent
tement. L'ouraque peut aussi faire défaut.
erge peut manquer totalement (Depaul). Dupuytren a
corps caverneux séparés et formant deux tubercules
Le plus ordinairement, le pénis est rudimentaire et
un petit tubercule au bas de la tumeur vésicale. Sur la
orsale de l'organe alors règne un sillon dont le fond est
né par la paroi inférieure de l'urèthre.
rostate est plus petite, divisée en deux, ou absente.
canaux éjaculateurs dans ce dernier cas, s'ouvrent isolé-
u niveau du tubercule qui représente le pénis.
organes génitaux de la femme peuvent manquer com-
ent. D'autres fois ils existent, mais ils portent la trace
soudure incomplète des deux moitiés symétriques :
é du clitoris qui peut d'ailleurs être absent, écartement,
t en haut, des grandes et des petites lèvres. Le vagin
re cloisonné (Demarquay), ou oblitéré.
pubis ont subi un écartement d'environ 10 centimètres,
reliés par un fort ligament.
périnée est élargi, mais diminué de longueur.
vu l'anus s'aboucher dans l'exstrophie vésicale (Broca,

iologie pathologique. — Tantôt l'*urine* sort goutte à
d'une façon continue, tantôt elle s'écoule d'une manière
ittente, tantôt enfin elle sort par jets.
fonctions de la *génération* sont à peu près supprimées
homme : car la fécondation est impossible. Les désirs
ns eux-mêmes sont abolis d'ordinaire ; mais il est des
en revanche dont l'impuissance exaspère les désirs :
passion, dit Percy, s'irrite par l'impuissance déses-
et la honteuse nullité de leurs organes. Chez eux
r est une vraie fureur. » — Quant aux femmes, les
ns de la reproduction se trouvent d'ordinaire moins ra-
nent compromises, et Boyer cite le cas d'une jeune fille
gendra.

Cette infirmité n'est pas incompatible avec la vie ; plupart des enfants ainsi conformés meurent peu a naissance.

Et ceux qu'elle ne tue pas, cette anomalie leur fait tence insupportable.

Traitement. — Diverses opérations ont été faite but de remédier à ce vice de conformation. C'est a a tenté de faire ouvrir les urétères dans le rectum, d'une ponction dont on se proposait de rendre le tra nent (Simon, Louis). On a essayé de fermer la ves lambeau abdominal (Jules Roux, Holmes, Wood), en à l'exstrophie vésicale le procédé opératoire imagin laton pour la guérison de l'épispadias (Adolphe Mais ces diverses tentatives n'ont donné que des rés et souvent mortels.

Dans ces derniers temps cependant Léon Lefort a succès un malade qui n'avait pu jusqu'alors porte ments de son sexe, et ne pouvait se livrer à aucun

La principale difficulté quand on procède par u abdominal, c'est de boucher la partie inférieure d et d'empêcher l'ascension du lambeau qui sert à partie supérieure. « Dans le cas de M. Lefort, le pr développé autour d'un gland qui, pendant l'érecti une saillie de 2 à 3 centimètres, fournit le lambeau et ce n'est que quelques semaines plus tard que l périeure fut fermée par un lambeau pris sur l'ab réunion ne se fit pas, aussi M. Lefort reprit-il apr mois la deuxième partie de cette opération, et cet un succès complet. Aujourd'hui ce garçon peut port reil qui empêche les urines de souiller continuelleme ments, et peut se livrer à un travail qui lui permet d vie. M. Lefort signale un inconvénient qui résulte d ment du lambeau abdominal : c'est la croissance de p nouvelle cavité vésicale ; poils qui se couvraient de urinaires, et causaient quelques malaises à son opéré

appris à aller chercher avec des pinces ces petits corps
rs, et s'épilait très-habilement de temps en temps la sur-
erne de la vessie. Aujourd'hui cet inconvénient tend à
itre, par suite de modifications survenues sur la sur-
tanée, à mesure qu'elle s'habitue à ses nouvelles fonc-
(*Bulletin général de thérapeutique, t. XCII.*)

CHAPITRE II

Hernies de la Vessie.

nymie. — *Cystocèle* (κύστις vessie, κηλη hernie).
étés. — La vessie peut se déplacer et former des her-
u canal inguinal, à l'anneau crural, au périnée, au vagin.
lors, suivant le cas, *Cystocèle inguinale, C. crurale, C.*
le, C. vaginale. La vessie est-elle accompagnée d'une
intestin, d'une portion d'épiploon, ou de ces deux
à la fois, on désigne ces variétés par les noms de *cysto-*
èle, de *cysto-épiplocèle,* ou de *cysto-entéro-épiplocèle.*
le manière générale, la *cystocèle vaginale* qui est exclu-
nt propre à la femme, est celle qu'on rencontre de beau-
plus fréquemment. Puis vient la *cystocèle inguinale* :
ne aux deux sexes, celle-ci s'observe plus fréquemment
homme. Quant aux autres variétés, elles sont très-

§ I. — CYSTOCÈLE INGUINALE.

logie et Pathogénie. — Le véritable mécanisme par le-
paraît produire la hernie de la vessie, a été très-bien exposé
ton : « Dans l'état normal, dit-il, cet organe, lorsqu'il est
trouve situé au-dessous du détroit supérieur du bassin.

Sa face antérieure se trouve appliquée contre le pubis, elle est séparée par du tissu cellulaire lâche. Il est impossible que la hernie se produise dans cet état. Lorsque la vessie distendue par l'urine, elle s'élève au-dessus du pubis, forme une tumeur souvent très-considérable à la partie inférieure de l'abdomen. Cet état de plénitude est encore incompatible avec le déplacement d'une portion plus ou moins étendue de ce viscère. Mais s'il existe une cause qui empêche la contraction des fibres musculaires de la vessie, soit une paralysie, soit une distension excessive qui a fait perdre à l'organe une plus ou moins grande partie de sa contractilité, les parois du viscère ne peuvent plus se rapprocher du col, par conséquent restent au voisinage des anneaux. Il en résulte que sous l'influence d'une cause qui, du reste, est favorable à la production de toute espèce de hernie, les efforts, la toux, etc., la paroi antérieure de l'organe appliquée contre la paroi du canal s'engage par une des ouvertures naturelles et forme hernie.

« Ainsi les hernies de la vessie par le canal inguinal reconnaîtraient une double cause : 1° la distension avec paralysie plus ou moins complète, 2° un effort.

« Les auteurs ont remarqué que la hernie de la vessie se rencontrait, le plus souvent, du côté sur lequel le malade a l'habitude de se coucher.

« Le mécanisme de ces déplacements explique suffisamment sa rareté chez les enfants et chez les femmes, puisque chez les premiers, il est rare, en raison de l'âge, d'observer la distension avec paralysie de la vessie ; chez ces dernières le canal inguinal est rarement assez large pour recevoir une portion de la vessie ; on a admis que la compression de la vessie dans la grossesse prédisposait au déplacement de cet organe.

Anatomie pathologique. — C'est la paroi antérieure de la vessie qui s'engage ; aussi la hernie est-elle dépourvue de sac, de feuillet péritonéal. Elle se trouve au-devant du cordon spermatique, et au-dessus de la tunique vaginale. — Plus la vessie s'engageant davantage, la paroi antérieure est

sa migration, du sommet et d'une partie de la paroi pos-
ure ; ces dernières étant revêtues du péritoine, la séreuse
se rencontre au-devant de la hernie. Elle y forme une
dans laquelle peuvent secondairement s'engager une anse
inale (cysto-entérocèle), ou une portion d'épiploon (cysto-
ocèle) ou bien les deux à la fois (cysto-entéro-épiplocèle).
vessie se présente alors sous la forme d'une tumeur
le formée par deux poches : l'une externe formée par la
on de vessie herniée, l'autre intra-abdominale formée par
se fixe de l'organe. Ces deux poches sont réunies par un
nle plus ou moins grêle qui représente la portion du
voir occupant le canal inguinal.

mptômes. — On constate une tumeur indolente, dont le
me et la consistance sont variables, non-seulement sui-
les individus, mais même pour le même individu sui-
que les urines sont plus ou moins gardées. Il n'y a pas
hangement de couleur à la peau. Quand elle est distendue
st fluctuante, et la pression à son niveau provoque le be-
d'uriner. Elle n'est pas transparente (A. Cooper). Quand
che est vide, au lieu des sensations précédentes, on per-
la sensation d'une masse mollasse.

miction est troublée : ainsi il y a de fréquents besoins
mer, et chaque fois les malades rendent une quantité d'u-
qui n'est pas en rapport avec le besoin ; quand ils ont fini
er s'ils pressent sur la hernie, ils peuvent rendre encore
uide, parce qu'ils viennent de faire passer le contenu de
rtion herniée dans la portion intra-abdominale. Certains
ne pourraient uriner sans avoir recours à des expédients
ue de se coucher sur le dos, de soulever les bourses, et de
imer la hernie.

plications. — La hernie devient à un moment donné
ctible. — Le collet peut ne plus laisser s'effectuer le re-
nent à l'intérieur, du contenu de la hernie. — Celle-ci
s'enflammer et s'étrangler. — Elle peut enfin renfermer
lculs.

Diagnostic. — Il se fonde sur les signes que nous
d'examiner. — On distinguera la Cystocèle de l'épiplo
ce que cette dernière n'est pas fluctuante. — L'entéro
pas sujette à des modifications en rapport avec la mic
présente un gargouillement qu'on n'observe pas quand
la hernie vésicale. — Quand elle est congénitale, l'h
est réductible, et pourrait par conséquent donner lie
erreur. Mais la réduction de l'hydrocèle ne provoqu
besoin d'uriner.

Un signe d'ailleurs qui pourra presque toujours ac
valeur d'un signe pathognomonique, c'est le suivant
auteurs ont trop négligé : on pratique le cathétérisme
voit si la réduction de la hernie précipite l'urine à t
sonde.

Pronostic. — Le pronostic, peu grave en général,
rendu sévère par l'une des complications signalées p

Traitement. — Si la tumeur est petite et réductil
réduira, puis on appliquera et l'on fera garder un
comme pour une hernie ordinaire. On recommander
lade de ne pas laisser trop distendre sa vessie par le
d'éviter les efforts pénibles, et de se coucher sur le c
sé à la hernie.

Si la tumeur est irréductible et volumineuse, on
cours à un suspensoir.

S'il existe un calcul, on incisera la tumeur et on le
Cette cystotomie sur place est loin d'offrir les dang
taille ordinaire, et le seul inconvénient qui puisse en
dans certains cas, c'est la persistance d'une fistule. C
seillé encore de refouler le calcul dans la portion in
minale pour l'y broyer ensuite par la lithotritie
Mais outre qu'il sera le plus souvent impossible de fa
chir au calcul le canal inguinal, nous considérons
de la tumeur comme préférable à la lithotritie par
naturelles.

§ II. — CYSTOCÈLE CRURALE.

ést excessivement rare, et ne nous arrêtera pas.

§ III. — CYSTOCÈLE PÉRINÉALE.

rare, cette variété a cependant été observée (par Pipe-
ry, Cursade). — Elle paraît survenir consécutivement
effort. On constate au périnée une tumeur réductible,
paraissant avec une extrême facilité. Pour faciliter la
, le malade de Pipelet se courbait en avant et réduisait
eur avec la main. — Il faudrait, en pareil cas, faire
au malade un appareil compresseur.

§ IV. — CYSTOCÈLE VAGINALE.

logie et Pathogénie. — C'est quelquefois à la suite
effort, d'une chute sur le siège, que survient cette espèce
nie ; mais c'est le cas le plus rare. Bien plus souvent la
èle vaginale apparaît après un accouchement, sans cause
iable.

ce qui est du mécanisme, plusieurs explications ont
posées. Ainsi, pour Jobert, il s'agit d'un relâchement
aments pubio-vésicaux. Rognetta admet trois condi-
oncomitantes : pression exercée sur la vessie par l'uté-
vide, miction peu fréquente entraînant une distension
essie, et laxité des parois du vagin. Huguier admettait
cause l'élévation de l'utérus pendant la grossesse : le
e trouvant entraîné par la matrice, ses parois seraient
mincies, ou même éraillées.—Quant à la cystocèle vagi-
ez les jeunes filles vierges ou nullipares, on la consi-
néralement comme un vice de conformation congénital.

Symptômes. — *Signes physiques.* — Une tumeur de la
seur et de la forme d'un œuf de poule sort par l'orifice
nal. Cette tumeur est rougeâtre et présente des plis qui
facent plus ou moins suivant qu'elle est plus ou moins
tendue. Son volume et la saillie qu'elle forme entre
grandes et les petites lèvres, augmentent avec les efforts
la défécation et avec ceux que nécessitent la marche et
de soulever un fardeau. En revanche un résultat opposé
produit consécutivement au décubitus dorsal et au
risme.

Signes fonctionnels. — Les malades éprouvent une sen
de pesanteur dans le vagin. — Il y a des troubles dans
la miction caractérisés, non par une rétention ou une
tinence, mais par des difficultés d'uriner. Cette dysurie
connaît une double cause : la vessie a perdu de sa contra
lité, et le prolapsus du bas-fond du réservoir entraîne
déviation de l'urèthre. La miction peut même n'être pos
qu'à la condition de réduire préalablement la tumeur.

Variétés. — Le prolapsus peut être complet ou incom
et présenter tous les degrés intermédiaires.

Complications. — Stagnation de l'urine dans la poche
niée et décomposition du liquide (Golding Bird) ; — cal
vésical ; concrétions (Ruysch).

Concurremment enfin on peut observer soit des chute
l'utérus, soit des hernies inguinales ou ombilicales.

Soumis à une irritation constante, le vagin devient le
de départ d'un écoulement persistant.

Diagnostic. — La *chute de l'utérus* constitue une tu
pyriforme offrant un orifice à son sommet.

Le *Kyste séreux du vagin* est plus résistant, son vo
est invariable.

Dans les cas où la tumeur ne fait pas saillie au dehors
n'y a qu'un examen superficiel qui pourrait la faire mé
naître par le chirurgien qui, sans exploration directe,
rèterait d'emblée à l'idée d'une leucorrhée.

L'existence de la tumeur, ses caractères, sa variabilité de volume et de consistance, les troubles de la miction, doivent immédiatement faire surgir l'idée d'une cytocèle vaginale; l'exploration directe dès lors ne permettra pas de la méconnaître. On aura soin d'examiner d'abord la malade debout; cette position accentuant les caractères physiques de la tumeur. Les indications fournies par le *toucher* seront confirmées par l'examen au *spéculum*. Le *cathétérisme* enfin ne pourra plus laisser subsister le moindre doute. Au besoin, on pourrait encore renforcer le dignostic en pratiquant des injections vésicales.

Pronostic. — Sans être grave, il est fâcheux en ce sens que cette affection entraîne pour les malades des incommodités *grandes*, et qu'il n'est guère permis d'espérer une cure radicale par une opération.

Traitement. — La *cure radicale* a été tentée. C'est ainsi que Jobert (de Lamballe) a détruit une partie de la paroi antérieure du vagin à l'aide de cautérisations au crayon de nitrate d'argent faites transversalement. Les bords des plaies étaient ensuite excisés avec le bistouri, puis réunis à l'aide de la suture entortillée. — Déjà Velpeau avait opéré une cystocèle vaginale par le procédé de Marshall-Hall pour la chute de l'utérus. Le procédé de Jobert (de Lamballe) avait sur ce dernier l'avantage de ne pas produire une perte de substance étendue, et de ne pas provoquer une suppuration abondante.— Baker-Brown enlève un lambeau longitudinal de la muqueuse et réunit les deux bords de la solution de continuité. Il en fait autant au niveau de la fourchette. — Huguier enfonçait au-dessous de la muqueuse vaginale un nombre d'épingles proportionné au cas particulier; les épingles étaient disposées deux à deux et en croix. Jetant alors autour des épingles une chaîne d'écraseur, il effectuait une perte de substance. Les bords de la plaie étaient réunis par une suture. — Valette (de Lyon) employait des pinces caustiques : « Des pinces préparées *ad hoc*, dit-il, c'est-à-dire dont les branches sont

creusées d'une cuvette profonde pour loger une lamelle
de chlorure de zinc, saisissant et étranglant une part
membrane muqueuse. Les branches sont serrées, et
rurgien n'a plus à intervenir. La cicatrice qui succ
chute de l'eschare est bien plus solide et plus résist
celle qui succède à la plaie produite par l'instrume
chant ; on a en outre l'avantage de n'avoir point d'éc
sanguin.»

Nous croyons qu'il vaut mieux s'abstenir de ces o
hasardeuses ; car elles ne sont pas sans gravité, et il
qu'on puisse affirmer leurs bons effets, car les mala
pas été suivies assez longtemps après leur sortie de
pour qu'on soit en droit d'affirmer leur guérison per
Aussi nous associons-nous pleinement à ces conclu
Demarquay : « La cytocèle peut à bon droit être assi
hernies intestinales qui, si l'on n'a pas pris soin d'
un bandage, se reproduisent bien souvent après l'op
la hernie simple ou étranglée. La cicatrice de la
vaginale se laisse de même distendre facilement, et
cèle reparaît si, consécutivement à l'opération, on
l'emploi du pessaire. Il en résulte que le traitemen
vue de la guérison radicale est inutile ou même d
Le pessaire doit donc être employé, et *seul* employé
les cas... Le perfectionnement apporté aux pessaire
tout l'addition du plancher périnéal en caoutchouc qu
le réservoir d'air, et par suite la tumeur, ne laisse pl
cas où la réduction ne peut absolument pas être mai
Le traitement de la cystocèle se borne à l'applicat
pessaire, mais d'un pessaire qui, trouvant un point
solide en dehors des organes génitaux, offre ainsi u
tance invincible à la hernie faisant effort vers l'ex
(Bulletin général de Thérapeutique. — 1869.)

CHAPITRE III.

rps étrangers de la vessie.

On a trouvé dans la vessie, chez l'homme et la femme, une variété presque infinie de corps

moire sur ce sujet Denucé en a réuni un total ns cette énumération figurent les objets les plus plus disparates :
ruments chirurgicaux (sondes et lithotriteurs) ;

D

Fig. 69.

gles, passe-lacets métalliques ; aiguilles d'os ou ons, crochets de brodeuses ; cure-oreilles ; sifflets ux d'ivoire ; manche de poinçon ; petites clefs ; e ; tubes de verre ; crayons ; fragments d'allu-

mettes ; baguette de fusil ; porte-plumes ; cailloux ; fra
de porcelaine ; bougies de cire à brûler ; bâtons de

Fig. 70. Fig. 71.

cacheter ; mèches de cheveux ; larves d'insectes ; épis
d'orge ; haricots ; pois ; noyaux de cerises ; fragm

e ; bouts de corde ; plume de coq ; balles de plomb; les ; débris de vêtements, etc.

lques-uns de ces corps étrangers ont pénétré à travers ssus (balles et projectiles divers, débris de vêtements nés par le projectile ; esquilles). D'autres ont pénétré par hre, mais leur présence dans les voies urinaires résulte

Fig. 72.

Fig. 73.

ccident. Pour le plus grand nombre, ils ont été introduits un but inavouable.

ıs n'insisterons pas davantage sur la nature variable de ɔjets, et nous ne reviendrons pas sur leur mode de pro- on à travers l'urèthre (voir page 257).

Symptômes. — Les accidents occasionnés par les
étrangers dans la vessie, consistent dans des phéno
variables de dysurie, de la pesanteur à la région périné
la douleur, de l'hématurie.

Ils peuvent perforer la vessie quand ils sont aigus
sistants. On les a vus provoquer un abcès, ou une gang
l'organe. Ils s'incrustent rapidement de substance lith

Pronostic. — Il est subordonné à la nature, au volu
forme, à la consistance du corps étranger. Car, d'une
générale, c'est à ces conditions diverses que sont liés les a
consécutifs. Ces mêmes conditions en outre se prête
ou moins bien à l'extraction.

Traitement. — Quelle que soit la nature du corps é
et abstraction faite de son mode d'introduction,
s'attacher à le retirer le plus tôt possible.

Si la vessie communique par une plaie avec l'ex
comme dans le cas de corps étranger formé par un p
de guerre, on retirera celui-ci par la plaie. On ne d
élargir la solution de continuité, cette manœuvre est
de nature à entraîner de graves conséquences, et rien
montre qu'elle facilitera l'extraction.

C'est encore par une voie artificielle, mais créé
chirurgien qu'on retirera les objets qui ne seront pas
tibles de franchir le canal de l'urèthre. Si le corps
fait saillie soit à la peau, soit au rectum, soit au vagin (
on pratiquera l'incision à ce niveau. Dans le cas cont
procédera à l'opération de la taille comme s'il s'agiss
calcul vésical.

Autant que possible le corps étranger sera retiré par l'
Chez la femme il y aura lieu dans bien des cas d
préalablement le canal.

On a imaginé un très-grand nombre d'instruments.
uns on retire purement et simplement le corps é
manœuvre assez souvent suffisante chez la femme. A
autres on peut préalablement doubler, redresser ou

le corps étranger, suivant les exigences du cas particulier.

1° *Extraction simple.* — On se sert soit d'une pince, soit d'un trilabe.

2° *Extraction par duplicature.* — Pour extraire les corps étrangers allongés et flexibles, comme une sonde en gomme, ou une bougie flexible, le meilleur instrument est le *duplicateur* de L. Aug. Mercier. Il est semblable à un lithotriteur, et se

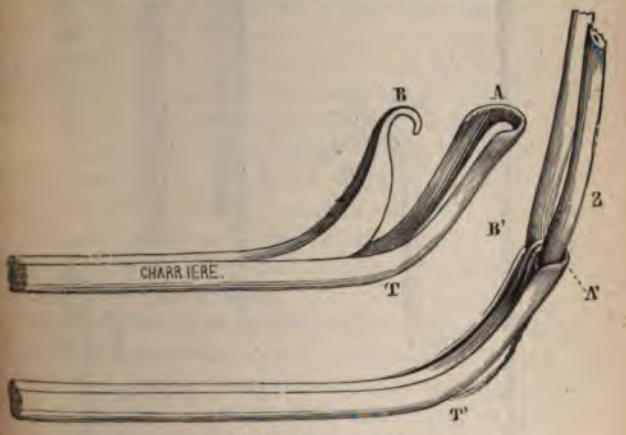


Fig. 74, 75.

manie de même. Seulement la branche mâle porte un crochet dans lequel la sonde une fois saisie vient s'engager (fig. 74 et 75). En retirant l'instrument on entraîne la sonde doublée sur son axe.

3° *Extraction par redressement.* — Les instruments redresseurs les plus employés sont celui de Leroy (d'Etiolles), celui de Robert et Collin, et celui de Mathieu. On se propose avec ceux-ci de saisir le corps étranger et de lui donner une direction parallèle à l'axe de l'instrument, afin de l'extraire aisément et sans dommage pour les voies urinaires (fig. 24, 25, 27, 28, 29, 76, 77).

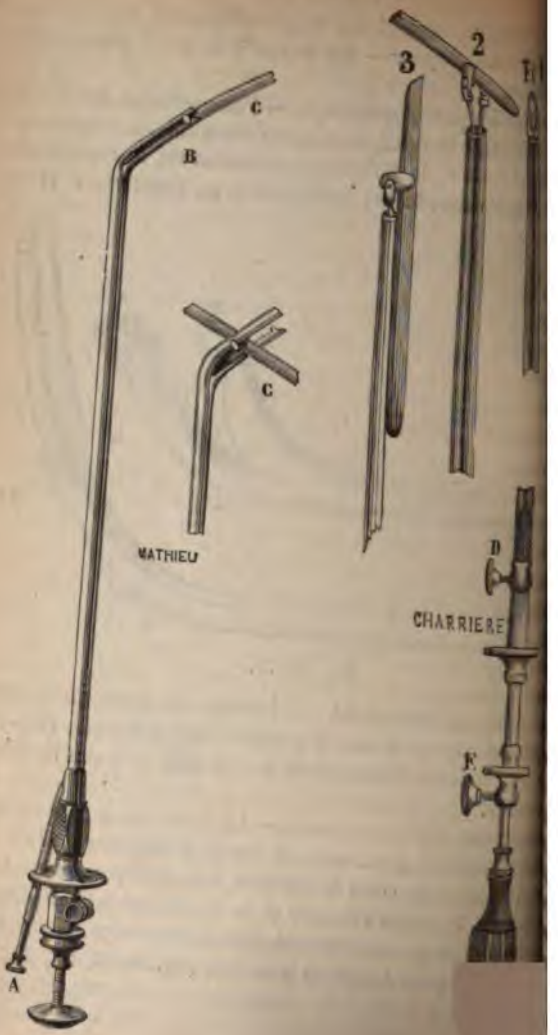


Fig. 76.

Fig.

resseurs Civiale et Phillips préféraient le trilabe.
onnait la préférence au lithotriteur ordinaire à
Dans un article publié en 1849 dans la *Gazette des*
décrit minutieusement les manœuvres nécessaires
tion avec cet instrument des corps étrangers longs

œuvres, dit-il, doivent être faites avec beaucoup
et de prudence; elles exigent une dextérité de
habitude fait acquérir. Seulement, comme elles ne
sir que lorsque le corps étranger est saisi par une
en résulte qu'on ne doit les mettre en pratique que
circonstance spéciale, sous peine de faire subir
au malade des tâtonnements toujours fatigants.
mment reconnaître la manière dont le corps se
s l'instrument? Comment savoir s'il est pris par
té ou par tout autre point? Jusqu'ici la science
et égard; il existait là une lacune dont tout le
prend l'importance.
érimentant sur le cadavre, j'ai réussi à la combler,
manœuvrant avec le lithoclaste à bec plat. J'ai
ue, lorsque cet instrument butait contre le col de la
s qu'il était chargé du corps étranger, on le voyait
r dans la même position, tantôt éprouver un mou-
rotation sur son axe. J'attribuai cette différence
ition de l'instrument à ce que le corps étranger se
dans son intérieur d'une manière différente. En
vrant l'abdomen et la paroi antérieure de la vessie
e qui se passait dans la cavité de cet organe, je
ue le lithoclaste restait dans la même position
corps étranger était pris dans le milieu de sa lon-
u'il proéminait à peu près dans une égale étendue
côté de l'instrument; au contraire, qu'il éprouvait
ment très-prononcé de rotation sur l'axe lorsqu'il
ar une extrémité dans une direction oblique à celle
ment. Je répétai cette manœuvre un très-grand

nombre de fois, et toujours j'arrivai aux mê

« Quand le corps étranger est retenu dans le
un point autre que l'extrémité, mais de manière

Fig. 78.

côté de l'instrument un bout plus lo
le mouvement de rotation sur l'axe
core, mais léger, et en rapport avec
existe entre la longueur des deux b
inégalité est grande, plus ce mouve
tion est considérable ; et enfin il est
le corps se présente par une extrém
une mauvaise direction. L'instrume
nier cas, décrit un quart de cercle q
sens inverse du côté où le corps p
quand le corps saisi par son extré
saillant à gauche du lithoclaste, ce d
directement à droite, et *vice versâ*. I
y a de chaque côté de l'instrument
gale longueur, le bout le plus long e
opposé à celui vers lequel s'est tourn
On voit donc qu'on peut, à l'aide d
renseigné aussi exactement que poss
tuation qu'affecte ce corps étranger
de l'instrument.

« Il est nécessaire de prendre q
tions pour que la constatation de c
être faite sans aucune cause d'erreur.
cédé que je conseille d'employer.

« Une fois le corps saisi et fixé da
on ramène le lithoclaste vers le col
on fait le mouvement convenable p
travers le canal de l'urèthre. Si le
par une extrémité, et dans une dir
à celle de l'instrument, ce dernier
ment dans l'orifice uréthro-vésical, et l'extrac
terminée. Je suppose que le volume du corp

t que l'on veut extraire n'est pas trop considé-
ce dernier est saisi par un point intermédiaire
émités ou par un des bouts, mais dans une
pue, de manière à faire un angle prononcé avec
nstrument. Pour décider quelle est celle de ces
ions, on soutient le lithoclaste contre le col de
uvrant la main pour lui rendre toute liberté, et
t simplement avec le médius et l'annulaire
le la tige, au-dessous de la rondelle de la bran-
antôt on verra l'instrument n'éprouver aucun
t alors l'objet est pris en travers vers le milieu
; tantôt au contraire le lithoclaste tournera sur
face supérieure viendra regarder directement
ies de l'arcade pubienne : et, dans ce cas, on
: le corps étranger a été saisi par une de ses
qu'il proémine du côté opposé à celui vers
ment s'est tourné. Un excellent point de repère
l'échancrure qui se trouve à l'extrémité exté-
ranche femelle, sous sa rondelle terminale, et
e à laisser la portion courbe de la branche mâle
la coulisse. Dans les circonstances ordinaires,

modifier avantageusement par suite de la notion qu'on

Fig. 79.

Fig. 8

quise de la position précise du corps ; en même tem

eu les mors du lithoclaste, et qu'on les engage légè-
le col de la vessie, on se trouve bien de les tourner
ers le côté où le corps fait saillie ; on arrive
idement à redresser ce dernier, car pendant qu'il
la ligne médiane, l'instrument va au-devant de

corps n'est pas pris par une de ses extrémités,
vre est inutile. Il faut alors le faire retomber
pour chercher ensuite à le saisir d'une manière
Toutefois on sait où sont les extrémités, où est
us long, où est le plus court, et l'on peut se servir
ignements pour arriver promptement au but
pose. »

ion par division. — Si le corps étranger est dur et
'être cassé, on se sert d'un lithoclaste ordinaire.
l'un corps malléable, on se servira du *diviseur*
e celui de Caudmont, etc.

CHAPITRE IV.

Pierre, Calculs.

— Par *lithiase urinaire* on entend la formation
urinaires de *concrétions* diverses : de siège, de
de mode de production, de forme et de volume

i est des concrétions de la vessie, une division
ose tout d'abord, fondée sur leur volume : ou
t susceptibles d'être expulsées par les voies na-
elle), ou bien le malade ne peut être débarrassé
ne opération chirurgicale *(pierre, calculs)*.
ction est légitime, car les phénomènes morbides

que provoque la maladie, la gravité qu'elle présente, ment qu'elle réclame, différent essentiellement dans cas.

Etiologie et Pathogénie, Fréquence. — Le calcu dans la vessie par voie d'accroissement. Autour du déposent des couches successives de molécules lith noyau lui-même peut être constitué par un corp venu du dehors, par un caillot sanguin, par un gru queux ; ou bien par une petite concrétion, que les é cette dernière se soient précipités sur place dans la que, formée dans les reins, elle soit tombée dans l urinaire.

Quant à la pathogénie de la *lithiase* elle-même, pitation des sels de l'urine, elle se rapporte plutôt de la *gravelle*.

La pierre s'observe plus fréquemment chez les en vieillards. On la rencontre plus souvent chez les classes pauvres que chez les enfants des riches ; en les calculeux seraient plus rares parmi les vieillard que parmi les vieillards riches.

La pierre est plus rare chez la femme que chez l' cette rareté s'explique aisément par la disposition d dont la briéveté, l'extensibilité, la direction, l'uni diamètre permettent plus chez elle que chez l'hom nation des concrétions.

Anatomie Pathologique. — Les calculs présente breuses variétés au point de vue de leur nature, de ture, de leur configuration, de leur volume, etc., vue encore de l'état des voies urinaires qui accon présence. Ces diverses conditions ont une import grande au point de vue du diagnostic, du pronc traitement.

1° *Composition chimique.*

s substances peuvent entrer dans la formation des
ces substances peuvent ou non exister normalement
ine ; un principe unique peut à lui seul constituer à
exclusivement la concrétion, ou bien celle-ci peut
re plusieurs principes dans des proportions notables;
peut être une concrétion ou bien, soit un corps
soit un caillot sanguin ou un grumeau muqueux.
ise généralement, avec Fourcroy, les calculs en : *a.*
mples, — *b. calculs composés*, — *c. calculs* ayant
au un corps étranger.
uls simples. — Ils ne sont pas composés exclusive-
n principe unique ; mais celui-ci est très-prédomi-
les autres substances y entrent dans d'assez faibles
ns pour être négligeables.
de urique,
te d'ammoniaque,
alate de chaux,
sphate de chaux, et *phosphate ammoniaco-magnésien*,
tine.
lculs composés. — Les stratifications, au lieu d'être
d'un même principe, diffèrent dans leur composition.
de urique et *phosphates terreux*, en couches distinctes,
osphates terreux mélangés ;
alate et *phosphate de chaux ;*
alate de chaux et *acide urique*, ou *urate d'ammo-*
n couches distinctes ;
te d'ammoniaque et *phosphate terreux ;*
te de magnésie et *phosphate terreux ;*
alate de chaux, *acide urique*, ou *urate de magnésie*, et
e terreux.
lculs ayant pour noyau un corps étranger. — C'est
lot sanguin, un grumeau muqueux, ou un corps

étranger venu du dehors, qui forme le noyau. A
celui-ci se déposent les stratifications successives,
ordinairement de sels calcaires.

Fréquence relative. — Les substances qu'on re
plus ordinairement dans les calculs sont l'acide
urates, l'oxalate de chaux et les phosphates. L
simples d'acide urique sont les plus communs;
composés exclusivement de phosphates sont ass
contraire. Il est très-rare que les phosphates con
noyaux d'autres précipités ; très-fréquemment e
ils forment des couches autour de l'acide urique,
ou de l'oxalate de chaux.

2° *Diagnostic micro-chimique.*

On peut à l'aide de l'analyse chimique déter
manière absolue la composition d'un calcul. Mai
précision n'est pas nécessaire au point de vue
qu'il faut au praticien, ce sont des « procédés sim
samment exacts quand il s'agit d'analyses qualitat
par leur simplicité et leur facilité d'exécution, p
mis en œuvre par les médecins eux-mêmes, et leu
tout ce qu'ils ont besoin de savoir, sur la nature
sition d'un calcul ; vouloir obtenir un chiffre
millième près, est simple affaire de curiosité ». (A
et G. Bergeron.)

Nous renvoyons donc, pour les détails, au beau
Humeurs, de Ch. Robin et Verdeil. Quant aux
micro-chimiques des divers calculs, nous ne sau
faire que de rapporter ici l'excellent exposé su
ont donné M. Duval et Lereboullet, dans leur
Microscope.

Étant donné un fragment de calcul retrouvé d

n extrait à l'aide d'un appareil de lithotritie, on com-
ra, après l'avoir broyé, par le traiter, pendant quinze
ngt minutes, par de l'*eau bouillante ;* on filtre à chaud,
examine les portions dissoutes. L'eau bouillante ne
t que l'*acide urique* et les urates. Pour arriver rapide-
au diagnostic, on prendra une goutte de la solution, on
sera s'évaporer sur le porte-objet du microscope, et, au
d'un instant, on apercevra, soit des cristaux d'acide
, soit des cristaux d'urates. Si l'on a sous les yeux de
urique pur, une goutte d'acide chlorhydrique ou une
d'acide acétique ne les feront point disparaître ; au
ire, une goutte d'ammoniaque les dissoudra rapide-
par évaporation, il se formera un amas de poussière
he ou de cristaux presque sphériques ; en ajoutant en-
me goutte d'acide acétique, on verra ces derniers cris-
disparaître, puis être successivement remplacés par les
x d'acide urique ; ceux-ci sont blancs ou jaunâtres,
iques, à facettes très-distinctes, on en forme de prismes
oédriques. Une réaction chimique importante à noter et
à reproduire instantanément confirmera le diagnostic
mais ne suffira point à distinguer, comme l'analyse
copique précédente, l'acide urique des urates. En pre-
n fragment du calcul et en le soumettant à l'action de
azotique qu'on évapore graduellement puis en ajoutant
utte d'ammoniaque avant que tout soit évaporé, on voit
luire une belle couleur écarlate (murexide).

ate d'ammoniaque, qui apparaîtra dans le liquide re-
sous forme de flocons blanchâtres, se présentera tantôt
aspect d'amas amorphes colorés en jaune paille, tantôt
rme de longues aiguilles enchevêtrées, noirâtres, don-
la cristallisation l'aspect du fruit de *datura stramonium*.
staux disparaîtront par l'acide acétique et seront rem-
par des cristaux d'acide urique ; traités par l'ammo-
, ces derniers reproduiront les formes primitives.

ate de chaux sera, le plus souvent, amorphe, et retom-

bera vite au fond du vase. Si l'eau se refroidit très-lent
ces cristaux seront en forme de « prismes taillés en b
demi-transparents, réunis ensemble, de manière à form
groupes sphériques, d'où sortent les bouts des prism
bien ils sont en forme d'éventail ; ou encore ils figure
éventails attachés l'un à l'autre par leur centre d'irradi
(Robin.)

L'*urate de soude* qui, le plus souvent aussi, n'exis
l'état de poussière amorphe ou se dépose, dans l'urin
forme de masses étoilées, sera reconnu par le proc
vant : « On prend quelques fragments du calcul et
brûle sur une spatule de platine ; il reste un résidu bl
fond à une chaleur élevée ; on y ajoute une goutte d'
dissout le résidu composé de carbonate de soude. Cett
lution ramène au bleu le papier rouge de tournesol ; o
cette goutte sur un verre porte-objet, on y ajoute une
de chlorure de platine, puis on l'évapore avec beau
précaution sur une lampe à alcool. Avant que le liqu
entièrement évaporé, on le ramène sous le microscope,
constate la formation de prismes larges, d'une longu
riable, très-transparents, et qui possèdent à un haut
pouvoir de polariser la lumière. Ces prismes se sont
par une double décomposition qui a eu lieu entre l
platine et la soude ; c'est le réactif le plus délicat
connu pour déterminer l'existence de la soude. » (Rob

L'*urate de potasse* donnera avec le même réactif
taèdres qui ne polarisent point la lumière, et qui
solubles dans l'eau, tandis que les prismes donnés par
y sont très-solubles.

L'*urate de magnésie* cristallise sous forme de prism
le plus souvent pour former des amas sphéroïdaux.
analyser on les calcine sur une spatule de platine ; il
résidu blanc de carbonate de magnésie qu'on dissou
porte-objet, avec une goutte d'acide chlorhydrique ;
tant à la solution une goutte de phosphate de soude

ue, on voit apparaître les cristaux de phosphate
iaco-magnésien.

aux cristaux de *biurate hydraté* de magnésie (Bigelow),
prismatiques, à quatre faces, à angles réguliers ; ils
solubles dans l'eau, insolubles dans l'acide chlorhy-
t l'acide acétique. Traités par l'acide chlorhydrique
té, ils perdent leur forme et se réduisent en fragments
irréguliers.

ébris des calculs insolubles dans l'eau bouillante seront
par de l'acide chlorhydrique concentré ; puis on ajou-
ement de l'ammoniaque jusqu'à ce que la liqueur soit
immédiatement les cristaux se précipitent. Or on peut,
circonstances, avoir affaire à de l'*oxalate de chaux*,
osphate de chaux, ou à du *phosphate ammoniaco-*
n.

istaux d'*oxalate de chaux* sont précipités sous forme
oussière noire, au milieu de laquelle on reconnaît
octaèdres réguliers ; tous ces cristaux sont insolubles
cide acétique, solubles dans l'acide chlorhydrique
é. On peut encore calciner ce précipité sur une lame
ne, puis ajouter au résidu (carbonate de chaux) une
acide acétique ; on observe dès lors, sous le micros-
dégagement gazeux assez abondant ; en ajoutant une
oxalate d'ammoniaque, on voit se former de nouveau
aux d'oxalate de chaux.

osphate de chaux apparaît sous forme d'une poussière
aunâtre ; on le reconnaît en traitant cette poussière
goutte d'oxalate d'ammoniaque. On voit alors la masse
se transformer en cristaux d'oxalate de chaux ; en
un sel de magnésie et de l'ammoniaque, il se forme dans
p du microscope des cristaux de phosphate ammoniaco-
ien.

mas de phosphate de chaux sont solubles dans l'acide
e.

hosphate ammoniaco-magnésien se présente sous forme

arborescente ; rarement ses cristaux s'observent sous l'
que nous avons signalée comme caractérisant le p
ammoniaco-magnésien précipité lentement. Ces cris
décomposés par l'addition d'un fragment de potasse,
solubles dans l'acide acétique. On peut les faire
après calcination. Le résidu est dissous par une goutte
chlorhydrique, puis, sous le microscope, traité par un
d'ammoniaque ; les cristaux se reforment immédiatem

Les autres calculs, formés de *cystine*, etc., sont très-

3° *Texture.*

Les calculs se composent ordinairement d'une partie
le *noyau*, et d'une partie périphérique l'*écorce*. Cette dis
se voit très-bien sur une coupe du calcul.

a. Noyau. — Il peut être constitué par un caill
guin, par un grumeau muqueux, ou par un gravier d
rénale qui, descendu dans la vessie, a séjourné dans
servoir et y est devenu le centre de dépôts lithiques s

D'autres fois c'est un corps étranger, qui a pénétré
vessie où il s'est couvert d'incrustations : que ce corps
venu du dehors à travers l'urèthre, ou qu'il ait pour p
départ un point quelconque de l'organisme (esquilles
— Quand le corps étranger est rond il se recouvre de
concentriques ; quand il est allongé, c'est particulièrem
partie moyenne qui est enveloppée, de sorte qu'il prés
lors au lieu de son aspect cylindrique primitif, un
fusiforme.

D'autres fois enfin il n'existe pas à proprement pa
noyau ni d'écorce. Les particules formant la concrétion
présentent pas de distribution déterminée.

b. Écorce. — Parfois la masse calculeuse est agglo
sans être distribuée régulièrement.

Plus souvent elle forme des lamelles concentriques, e

ellaire est plus prononcée à la périphérie qu'au centre.
emboîtées peuvent présenter, pour le même calcul,
omposition chimique, et partant le même aspect.
ent aussi affecter une composition et un aspect

4° *Consistance.*

pend de la composition chimique du calcul. D'une
générale on peut dire que les calculs d'acide urique,
t les calculs d'oxalate de chaux sont durs, tandis que
ls phosphatiques sont mous et friables.
considération importe beaucoup pour le traitement,
lement pour le choix d'une méthode opératoire. Elle
portance encore au point de vue du diagnostic, les
nous étant moins sonores que les calculs durs. Ordi-
nt le noyau est plus dur que l'écorce ; et il peut même
qu'un calcul composé d'une écorce molle de phosphates
t un noyau très-dur d'oxalate de chaux par exemple,
oir semblé d'abord justiciable de la lithotritie, puisse
la taille. Engagés dans la couche molle extérieure, les
l'instrument ont moins de prise encore sur le noyau
en auraient sur un calcul d'oxalate pur.

5° *Forme.*

lus souvent elle est ovoïde, mais les calculs peuvent
er les aspects les plus divers : oblongs, aplatis, lenti-
s, taillés à facettes.
peuvent être lisses, ou bien rugueux, comme le sont
lièrement les calculs d'oxalate de chaux (calculs muraux).
es-uns présentent des mamelons qui s'engagent dans
pression correspondante de la vessie ou dans l'orifice du

col. D'autres présentent au contraire des sillons, parfa
ment au niveau de l'orifice du col et des urétères.

6° *Odeur.*

Ainsi que le fait observer Dolbeau, les calculs réce
extraits de la vessie, exhalent une odeur toute spéciale
désagréable, et qui persiste même longtemps après la d
tion.

7° *Couleur.*

La couleur est très-variable ; mais, comme elle
rapport avec leur nature chimique, ce caractère est t
portant. — Les calculs d'*acide urique* sont jaune-fauve ; —
d'*oxalate de chaux* sont ardoisés ; — ceux d'*urate d'am*
sont gris-cendré ; ceux qui se composent de *phosp*
de *carbonates* sont blancs. — « A l'exception du nou
blanc, dit Dolbeau, il est rare de rencontrer un cal
présente une teinte pure. » Le plus souvent toutes les
dont nous avons parlé se trouvent mélangées, confon
manière à produire des nuances intermédiaires.

8° *Poids et volume.*

On a rapporté un assez grand nombre de faits relatifs
calculs d'un poids et d'un volume très-considérables. M
cas n'en sont pas moins exceptionnels, et partant plus c
qu'intéressants pour la pratique. « Les pierres que l'on
contre le plus souvent, dit Dolbeau, ont un volume qui
depuis celui d'une amande jusqu'à celui d'une noix et
petit œuf de poule. Leur poids oscille entre 2 et 100 gram

9° *Nombre.*

Il est très-variable. Mais ordinairement le calcul est unique ; fréquemment on en rencontre deux, ou même trois ; exceptionnellement un plus grand nombre.

10° *Position des calculs dans la vessie.*

Le plus souvent les concrétions sont mobiles et tombent dans le bas-fond de la vessie. Quand le volume du calcul est un peu considérable, la vessie se contracte sur lui, en sorte qu'il semble remplir la cavité du réservoir.

Les calculs peuvent occuper un point fixe, comme lorsqu'ils sont dans une hernie de la muqueuse vésicale, dans une poche qui semble faire une vessie supplémentaire. D'autres fois, ils sont immobilisés par des prolongements qu'ils ont poussé entre deux colonnes ou dans l'orifice du col vésical.

11° *Altérations de l'appareil urinaire.*

a. *Reins.* — Les reins, surtout chez le vieillard, présentent fréquemment un état phlegmasique pouvant affecter tous les degrés, depuis la simple hypérémie, jusqu'au ramollissement le plus complet avec formation de pus infiltré ou collecté (Dolbeau). Il ne faut pas confondre ces lésions consécutives à des altérations de la vessie, de la prostate ou de l'urèthre, avec la Néphrite Brightique caractérisée par la présence dans l'urine d'une quantité variable d'albumine et de tubuli, par les troubles oculaires, l'anasarque, etc. Il s'agit ici d'une altération chronique des reins toute différente non-seulement au point de vue anatomo-pathologique, mais encore au point de vue *clinique*. Ici, en effet, les signes sont loin d'être précis. La fièvre et les phénomènes généraux manquent au début ;

la douleur elle-même, qui s'irradie dans la ves
testicules et le périnée, n'existe souvent qu'à la p
L'urine est le plus souvent alcaline, mais elle peut êtr
elle contient du mucus et du pus, parfois des pl
A la période ultime seulement, la fièvre s'allume, et le
est enlevé par l'urémie. — C'est avec cette néphrite
compter souvent le chirurgien, car c'est elle qui,
plupart des cas malheureux, enlève les opérés.

b. Urétères. — Ils présentent souvent des ecchym
parties enflammées ou même ulcérées.

c. Vessie. — La vessie est hypertrophiée, et cette hyp
de ses parois s'accompagne, suivant les cas, soit d'aug
soit de diminution de sa capacité. La muqueuse est en
parfois ulcérée ; parfois elle est le siège de végétat
l'a vue même perforée par le calcul.

d. Col vésical, prostate, urèthre. — Pour les altérat
cédentes, il est bien difficile de déterminer, dans le pl
nombre de cas, si elles sont cause ou effet de la pier
part les valvules musculaires du col, dont on en pour
autant, les lésions, au lieu d'être la conséquence des
constituent une condition favorable à la formation de
Ce sont les rétrécissements de l'urèthre, l'hypertroph
ou partielle de la prostate, et, d'une manière géné
obstacle au libre écoulement des urines.

Signes révélateurs. — Seule l'exploration mé
directe permet d'établir sans conteste l'existence des
et d'en déterminer la nature, la consistance, le vo
nombre, etc. Mais pour que le chirurgien soit amen
tiquer cet examen local, il faut qu'il ait été mis sur
par quelqu'un des accidents que la pierre est suscep
provoquer par sa présence dans la vessie.

La pierre peut exister à l'état réellement latent, c'est
sans provoquer aucun trouble appréciable ; mais le
exceptionnel. A peu près constamment la concrétion don
à des phénomènes morbides ; ceux-ci ne constituent

ognomoniques puisqu'ils peuvent être observés dans
pathologiques différents, mais l'apparition de l'un
d'entre eux commande l'exploration directe immé-

enfants, la maladie présente des accidents d'une
d'une acuité qui imposent d'emblée une direction
tic. La miction est considérablement gênée, et les
lents auxquels les petits malades se livrent pour
ènent souvent le prolapsus du rectum. — Il y a
l'incontinence d'urine. — Pendant la miction, et
lle s'est effectuée, il se produit une douleur intense.
ation douloureuse qu'ils éprouvent les pousse à se
prépuce, d'où résulte un allongement, chez eux, du
de toute la verge.

dulte, mais surtout chez le *vieillard*, les symptômes
prononcés. De là la nécesssité de prêter ici la plus
ention aux signes qui sont de nature à trahir l'exis-
affection calculeuse.

dres de manifestation morbides constituent les *signes*
de la pierre. L'existence de l'un quelconque d'en-
mmande le cathétérisme explorateur. Ce sont:

bles de la miction ;

turie ;

omènes douloureux.

bles de la miction.—a. Miction fréquente. Le malade
nté par de fréquents besoins d'uriner. Ce phénomène
raître à un moment donné pour revenir de nouveau.
ue pendant la marche, pendant une course à cheval
iture, ou par suite d'une fatigue quelconque. Ce
s'observe également dans les affections de la
mais alors, contrairement à ce qui arrive dans le
cul vésical, il y a exacerbation pendant la nuit. —
nence. Elle diffère des autres incontinences en ce
rsiste, quoique la vessie ne contienne pas, ou ne
que très-peu d'urine. — *c. Rétention d'urine.* —

d. Difficulté d'uriner, plus ou moins grande. — *e. Interruption brusque du jet d'urine*. Une fois engagé le jet s'arrête brusquement pour reprendre ensuite. On a attribué ce phénomène à la propulsion contre l'orifice uréthral du calcul qui lui office de soupape. Mais Mercier fait observer très-justement que les positions les plus diverses que prend le malade n'influencent point ce phénomène. Aussi tout en reconnaissant que cette explication doit être vraie pour quelques cas, il la rejette pour le plus grand nombre ; « autrement, dit-il, il suffirait toujours à un calculeux de se coucher sur le ventre ou sur le dos pour uriner avec aisance. Cela tient le plus souvent à une contracture du col de la vessie provoquée par la présence du corps étranger. » Des végétations pédiculées du col de la vessie peuvent, on le conçoit, amener des troubles semblables.

2° *Hématurie*. — Elle survient quelquefois après la miction. Mais le plus souvent c'est après une course à cheval, en voiture, ou bien après un exercice violent. L'abondance de l'hémorrhagie est le plus souvent proportionnée à la cause, à la violence de l'exercice. Dolbeau en outre fait remarquer que plusieurs calculeux pissent du sang au printemps.

Avec l'hématurie il y a souvent un état *muco-purulent* des urines, lié aux lésions concomitantes des voies urinaires ; en revanche les urines peuvent être claires malgré l'existence d'une concrétion.

3° *Phénomènes douloureux*. — Les sensations pénibles diverses qu'éprouve le calculeux apparaissent plus particulièrement à la fin de la miction, et cela tient à ce que la vessie vide se contracte directement sur le calcul. — Elles peuvent exister en dehors de la miction, qu'elles soient continues ou bien intermittentes : apparaissant, dans ce dernier cas, particulièrement sous l'influence de l'exercice et de la fatigue. Le cathétérisme, très-souvent, les fait disparaître. On les attribue généralement à l'excitation provoquée par le calcul portant sur le col de la vessie, excitation qui cesse quand le calcul ne

nent ou quand il est repoussé par la sonde.
disparaître à un moment donné pour plus ou
.
son point de départ au col vésical, cette dou-
e dans des points variables et plus ou moins
nairement elle siège à la base du gland ; très-
surtout chez les vieillards, c'est au fondement.
per le périnée, les testicules, la région de la
, et même les membres.
ne douleur véritable, c'est fréquemment une
cotement que les malades éprouvent au bout de
i les pousse à se tirailler cet organe qui prend
t chez les enfants, des proportions plus consi-
état normal.
are enfin d'observer du *priapisme*.
nes douloureux ne sont pas d'ailleurs exclusi-
s à la pierre : ils peuvent survenir dans l'*hy-*
prostate, dans l'*atonie vésicale*, et, d'une ma-
comme l'a fait remarquer Mercier, consécuti-
s les irritations de la vessie ou de son col.
e l'un quelconque de ces phénomènes, consé-
permet pas d'affirmer l'existence d'une con-
. Mais en présence de l'un d'entre eux, le chi-
nser à la pierre et pratiquer l'examen direct.
méthodique. — Elle est difficile et délicate,
tre provoquer de graves accidents. Pour qu'elle
renseignements précis et complets, pour qu'elle
noffensive, on ne saurait prêter une trop scru-
ion aux soins préliminaires, aux instruments
la position du malade, aux manœuvres explo-

liminaires. — Si quelques malades ne sont guère
par ces manœuvres, celles-ci provoquent en re-
le plus grand nombre, une réaction dont le
vénient est de forcer le chirurgien à précipiter

les recherches, et à se contenter de résultats incomplets. beaucoup enfin il survient, dès les premières fouilles quées dans ces conditions, des accidents sérieux et formidables. Il ne faut donc jamais pratiquer d'emb manœuvres exploratrices : il est indispensable aux y médecin consciencieux, de prendre certaines pré préalables.

Tous les jours, pendant une dizaine de jours on pa le canal, des bougies de cire molle qu'on laisse dans l pendant cinq minutes. On débute le premier jour bougie d'un petit diamètre et l'on se sert les jours su bougies, de calibre graduellement croissant. Cette p a le double avantage de renseigner le chirurgien sur canal, et d'habituer ce dernier au passage des instru qui permettra de pratiquer les manœuvres nécess courir les mêmes dangers.

On doit en outre pratiquer dans la vessie des inject de l'eau tiède ou des liquides médicamenteux. Outre pour avantage d'amender l'irritation de la vessie, cett fournit des renseignements précieux dans l'espèce, su cité, sur la contractilité, la sensibilité de la vessie. Da les injections devront être faites à l'aide d'une seri le piston sera poussé par la main du chirurgien.

On combattra la constipation si elle existe ; on l'état général par une médication appropriée. Enfin, de l'exploration, on donnera au malade un demi-mil d'atropine ou bien deux milligrammes d'hyosciamine venir l'état spasmodique. Quant à l'emploi du chloro des courants continus, nous en examinerons l'oppo propos de la lithotritie.

2° *Choix de l'instrument explorateur.* — On emploie la sonde à grande courbure, la sonde de trousse not C'est un instrument défectueux pour la recherche de car la longueur de son bec ne permet pas d'explorer tement avec elle la vessie, et notamment cette parti

trouve immédiatement en arrière du col. Elle doit donc être absolument rejetée pour l'exploration du réservoir urinaire.

Nous en dirons autant de la sonde droite, plus infidèle encore.

La *sonde coudée* de Mercier, la *sonde* de Caudmont, l'*explorateur* de Thompson, le *lithotriteur*, tels sont les instruments les plus avantageux et le plus généralement employés.

La *sonde coudée* de Mercier est une sonde dont le bec, formant avec la tige un angle de 110°, n'a pas plus de 15 à 16 millimètres de longueur. Son principal avantage ici, c'est qu'on peut sans obstacle, une fois qu'on l'a portée dans la vessie, tourner son bec dans tous les sens, « en lui imprimant même des mouvements de rotation complets, comme des tours de clef. » On explore ainsi le bas-fond de la vessie et même la partie antérieure du trigone qui, dans le cas de tumeur prostatique forme, immédiatement en arrière du col, une dépression où vont souvent se blottir les calculs. Quand les récessus latéraux et le bas-fond sont profonds, « il suffit, dit Mercier, de porter l'extrémité externe de l'instrument soit à gauche, soit à droite, soit en haut, pour pénétrer jusqu'au fond des parties droite, gauche, ou inférieure de l'organe ».

L'insuffisance qui pourrait résulter de la brièveté du bec se trouve ainsi compensée. Nous croyons cependant que c'est à titre exceptionnel et en usant de précautions et de douceur qu'il faut avoir recours à ce dernier expédient : d'une manière générale en effet, on ne doit pas faire basculer l'axe de l'instrument ; il ne doit lui être imprimé que des mouvements d'avant en arrière ou d'arrière en avant et des mouvements de rotation. — Nous devons ajouter que l'instrument serait d'une introduction difficile et douloureuse si le chirurgien ne s'était pas préalablement exercé à le manier, et s'il n'usait pas dans son emploi des précautions nécessaires.

Pour rendre le cathétérisme moins difficile et moins dangereux, Caudmont se servait d'une sonde dont le talon était émoussé : c'est une sonde à bec court ; mais, au lieu d'être brusque, l'angle est arrondi.

La sonde exploratrice de Thompson est une sonde à courbure brusque et à bec court renflé à son extrémité. Elle est percée, suivant son axe, d'un conduit qui peut laisser échapper le liquide retenu de la vessie, ou par lequel on peut au besoin pousser une injection. L'orifice externe du conduit est fermé par un robinet. Elle est munie d'un curseur. La poignée est cylindrique, comme le lithotriteur de ce même chirurgien.

Le *lithotriteur* enfin constitue un instrument d'exploration

Fig. 81.

très-précieux : outre les avantages qu'il doit à la courbure brusque et à la brièveté de son bec, il permet d'apprécier le volume, la dureté, le nombre, la nature des concrétions.

3° *Position du malade.* — Quand on a jugé qu'il convient de procéder à l'examen local, on fait coucher le malade sur le lit : étendu sur le dos près du bord droit du lit. On place sous le siège du patient un oreiller qui ne doit pas dépasser en avant, pour qu'il ne gêne pas à un moment donné le mouvement d'abaissement de l'instrument. Les membres inférieurs sont étendus reposant sur leur bord externe, et la pointe des pieds en dehors. Le malade en un mot est placé dans la position que nous avons indiquée pour le cathétérisme.

Le chirurgien se place à la droite du malade, au niveau du bassin.

Avant d'introduire l'instrument, on pratique préalablement une *injection* dans la vessie. Le liquide doit être tiède, et il ne faut pas en introduire une trop grande quantité, car on créerait ainsi une aire trop grande à explorer ; mais un plus grave inconvénient en résulterait : l'excitation de la vessie qui dès lors se contracterait spasmodiquement pour se débarrasser. Les injections faites les jours précédents, en calmant l'irritation des voies urinaires, auront en outre mis à même d'apprécier

la quantité de liquide que le réservoir peut contenir sans inconvénient.

C'est l'eau simple qui est généralement employée pour ces injections. Nous ne saurions trop vivement recommander de lui substituer une *solution phéniquée* (acide phénique 50 centigrammes à 1 gramme — alcool q: s. pour disssoudre — Eau 1,000 grammes.) Outre que l'on bénéficie de l'action analgésique locale de l'acide phénique, on préviendra ainsi bien souvent par ce moyen bien simple, de graves accidents en vue desquels on ne saurait prendre trop de précautions.

4° *Introduction de l'instrument explorateur.* — Elle se fait suivant les règles que nous avons données pour l'introduction des instruments coudés. On n'oubliera jamais, surtout ici, le précepte fondamental d'aller *doucement* et *lentement*.

Voici d'ailleurs en quels termes Mercier décrit lui-même le mode d'introduction de sa sonde. Le chirurgien étant à la gauche du malade, saisit la verge de la main gauche comme pour le cathétérisme ordinaire.

« La sonde, saisie vers le milieu de la tige, entre le pouce et les premiers doigts de la main droite, est présentée au canal de côté, c'est-à-dire le pavillon dirigé vers l'aine gauche du patient ; puis, sitôt que le bec est engagé tout entier dans le canal, je conseille de ramener la tige à 25° environ de la verticale et de pousser suivant une ligne qui, des doigts conducteurs, doit tomber sur le milieu de la portion recourbée. De cette manière, si l'on ne tient pas la tige trop fortement saisie, le bec se tournera de lui-même dans la direction du canal, et on aura en outre l'avantage que les parois latérales, étant libres toutes deux, obéissent l'une à la pression du bec, l'autre à celle du talon, de sorte que le canal fait une sorte de zigzag, et que la pression, se trouvant partagée, devient moins douloureuse. Lorsqu'on est arrivé au bulbe, il suffit d'incliner légèrement le pavillon vers l'abdomen pour tourner le bec vers la vessie. Il est utile alors de saisir la tige de la main gauche,

pour que la droi
sur le talon par l
membraneuse. Ce
pour la pousser
le plus difficile d

« En effet, si l'
le bec, qui est
contre la paroi
contraire, on se
talon irait buter
habile combinai
d'impulsion que
de combiner les
exécuter alternat
encombre jusque

S'il existe une
l'instrument de
externe ; un mo
pénétrer dans la
élevée ainsi au-d

Des règles anal
de Caudmont et
passage de ces der
douloureux.

Pour ce qui est
tion sont celles d
p. 232). Nous ra
l'instrument dan
avoir recours
ordinaire, car
villon, le poi
bec contre la
grande que le
Le mouvement
le mouvement d

cette évolution, le chirurgien éprouve comme la sen
d'un défaut de résistance en même temps que l'extrémité
lithotriteur s'engage dans ce vide qu'il vient de rencon
Dès lors l'instrument chemine de lui-même : il s'abaisse
tement, spontanément : il suffit de graduer et de mod
cette descente, en empêchant sa déviation latérale. Sou
sans plus de peine, les mors se dégagent, et plongent d'e
mêmes dans le vide vésical. » (Id.) Rappelons enfin une p
caution très-simple, mais qui facilitera beaucoup l'introd
tion du lithotriteur ; au lieu de le graisser, comme on f
d'habitude, on pratiquera dans l'urèthre une injection av
ou 80 gr. d'huile (A. Desprès).

5° *Manœuvres exploratrices dans la vessie.* — Quand l'in
ment a pénétré dans la vessie, ayant soin de maintenir
jours son axe dans la même direction, on le pousse, le bec
haut, vers la paroi postérieure.

Si l'on n'a pas rencontré le calcul, on ramène le bec ve
col, mais en ayant soin alors de renverser plusieurs fois l
alternativement à droite et à gauche.

Cette seconde manœuvre est-elle restée infructueuse, o
porte sur la paroi postérieure le bec de la sonde, on l'in
à gauche et on le ramène au col.

La même manœuvre est répétée pour le côté droit.

Si en battant ainsi la vessie on n'a pas heurté le calcu
dirige cette fois le bec directement en bas, et l'on explo
bas-fond de la vessie, ainsi que la dépression qui se tr
immédiatement en arrière du col dans les cas d'engorge
ou de tumeur prostatique.

Quand ces diverses tentatives n'ont pas abouti, on ouv
robinet de l'explorateur et on laisse s'écouler une quan
variable de liquide. Souvent alors la vessie, en se contrac
porte le calcul contre la sonde.

Si tout le liquide s'était écoulé, on pourrait au besoin
nouveler l'expérience à l'aide de nouvelles injections.

Quand la sonde et le calcul arrivent au contact, l'opéra

ın son particulier plus ou moins fort, et d'un timbre
Ce bruit est moins net, d'une manière générale,
s calculs sont enrobés de mucosités. Le son est d'au-
fort que la pierre est plus dure, plus volumineuse, et
e. Il est d'autant plus sourd et d'autant moins distinct
ierre est plus molle, plus rugueuse et plus petite.
données sont loin d'être absolues. La nature et le vo-
ın calcul ne peuvent être exactement appréciés par le
ontact.

, pour déterminer le volume, avoir recours à la mensu-
oit à l'aide du lithotriteur, soit à l'aide de l'explorateur
npson. Avec ce dernier, on détermine les dimensions de
e grâce au curseur qu'il porte près de sa poignée. —
n lithotriteur, on n'a qu'à prendre entre les mors le corps
r. Une échelle graduée sur la tige donne la mesure de
ment des mors, et par conséquent le diamètre du corps
au des points saisis.

eut encore avec le lithotriteur reconnaître qu'il existe
rs calculs. Toutefois la chose n'est pas toujours pos-
et, quant au nombre exact des calculs, il n'y a aucun
de le déterminer. — Quant à la nature des concré-
les détritus ramenés par les cuillers du lithotriteur
tent de l'apprécier.

e pour la simple constatation d'ailleurs de l'existence
alcul, le lithotriteur est un précieux instrument : les
tant écartés, en effet, il y a dès lors deux becs au lieu
qui peuvent rencontrer la concrétion ; la concrétion se
nt comprise entre les deux mors, si l'on rapproche ceux-
constate un obstacle à leur mise en contact ; fixant alors
les cuillers le corps saisi, on est certain que c'est bien un
, et non un repli de muqueuse, si l'on imprime sans obs-
l'instrument des mouvements de rotation autour de l'axe.
toucher rectal, chez l'adulte et surtout chez le vieillard,
urnit que des renseignements secondaires ; car il est bien
que l'on puisse chez eux sentir la pierre par l'intestin.

Chez les enfants l'absence de la prostate rend cette explo
plus fructueuse.

Il peut y avoir des cas excessivement difficiles comm
que la pierre est adhérente, enchatonnée, ou même
dans une cellule vésicale ou elle se dérobe à l'explo
Dans des cas semblables, il est arrivé que des concrétio
été méconnues par des chirurgiens d'ailleurs très-distin

Au contraire, la taille a été pratiquée pour des calcu
n'existaient pas, et notamment par Dupuytren et par

On ne saurait donc trop s'exercer à distinguer les
tions que fournissent les calculs vésicaux.

Les états morbides qui pourraient le plus aisément
en erreur sont les suivants : une tumeur pédiculée dans
sinage du col, des incrustations calcaires, une colonne
nue de la vessie, un fongus, une valvule du col.

En outre, quelqu'une de ces dernières affections
constatée, il ne faudrait pas s'en tenir là : une pierre
exister en même temps, soit à titre de cause, soit à titre

Pronostic. — Cette affection est toujours fort grave,
ne peut guère espérer qu'un calcul restera dans la vessie
provoquer des accidents.

D'un autre côté, comme il ne faut pas non plus
qu'il sortira spontanément par les voies naturelles, une
vention chirurgicale est indispensable, et, quelle que soit
ration que l'on choisisse, elle ne sera jamais exempte de

Le calcul enlevé enfin, le malade n'est pas, il s'en
l'abri de la récidive.

Au reste, le pronostic est subordonné en outre à la
et au volume du calcul, à l'état des voies urinaires, à
général.

Traitement. — Le traitement *médical* de la pierre n'a
valeur préventive et palliative.

Nous ne nous occuperons ici que du traitement *chirurg*
car c'est le seul qui ait une action curative réelle. Il
prend : la *lithotritie*, la *taille*, et la *lithotritie périnéale*.

CHAPITRE V

Lithotritie.

Pour éviter les redites, nous examinerons le *traitement médical* de l'affection calculeuse en étudiant celui de la gravelle (V. *Traitement préservatif et curatif de la lithiase urinaire*).

Définition de la lithotritie. — La *lithotritie* est une opération par laquelle on se propose, pénétrant par les voies naturelles dans le réservoir urinaire, d'y broyer, pulvériser mécaniquement un calcul, de l'y réduire en fragments assez ténus pour être ultérieurement éliminés sans dommage par l'urèthre.

Instruments.

Du BRISE-PIERRE. — Le *brise-pierre* est un instrument composé de deux branches dont l'une, la *branche mâle*, glisse à frottement doux dans l'autre qui est creuse, et qu'on appelle *branche femelle*. L'ensemble de l'instrument présente la forme d'une sonde coudée. L'extrémité vésicale de chaque branche est recourbée : ce sont les *cuillers* ou les *mors* ; appliqués l'un contre l'autre ils constituent le *bec* du brise-pierre. L'extrémité opposée porte le nom de *poignée* ou *armature*. La portion intermédiaire : allongée et cylindrique, forme la *tige* ou le *corps* de l'instrument.

A. Bec du brise-pierre. — La courbure présente une grande importance. L'introduction de l'instrument est d'autant plus facile que l'angle est plus obtus. Mais en revanche cette condition ne saurait être exagérée qu'au détriment de la puissance et de la solidité de l'instrument. L'angle doit donc

Fig. 82 et 83.

prise ; mais, en vue d'augmenter la
sera plus étroit. Si les deux pièces d'a
largeur, on risquerait de pincer
« Lorsque l'instrument est fermé, dit
tions ne font qu'un seul tout parfaite
faire en sorte qu'il existe un espace
l'intervalle qui sépare le contour de l
bord de la branche femelle. Il suffit, po
de donner à la première pièce un peu

ithotriteur *à mors pleins* ou lithotriteur *à mors plats*, le *li-*
hotriteur proprement dit ; dans le second on a recours au li-
hotriteur à mors fenêtrés, auquel on réserve plus spécialement
e nom de *lithoclaste*.

1° *Lithotriteur (à mors pleins, à mors plats).* — La face op-
posable du mors femelle ne doit pas être trop excavée ; elle
est lisse. La face correspondante au contraire du mors mâle
est hérissée d'aspérités. Cette double disposition facilite le
broiement et prévient l'adhérence des détritus calculeux. —
Le mors mâle en outre est plus étroit que le mors femelle, en
sorte qu'il entre comme un coin dans le calcul, en même
temps qu'il le presse contre le mors femelle qui fait office de
point d'appui. Ce dernier par contre doit être le plus large
possible : cette disposition, sur laquelle insiste fort justement
Dolbeau, facilitant beaucoup la préhension du calcul, tout en
nuisant bien peu à l'introduction de l'instrument. — Les
bords ne sont pas tranchants, mais taillés en biseau. « De plus

Fig. 84.

les faces seules des mors, et non les bords, arrivant au con-
tact parfait, il est presque impossible de pincer la muqueuse
vésicale, grâce à cette disposition » (Thompson).

Pour prévenir l'engorgement, on a imaginé divers méca-
nismes : quelques-uns sont fort ingénieux, mais tous sont plus

ou moins infidèles. La seule disposition généralement
pour prévenir le même inconvénient est la suivante :
gement se produisant surtout au niveau de la
ménage au coude de la cuiller femelle une petite
point correspondant, le mors mâle est muni d'un
à repousser les débris par cette ouverture. — Une
remarque, enfin, qui prouve que tout a été prévu,
montre à quel degré de perfection a été portée la
des instruments lithotriteurs : leur construction
« si, par suite de l'emploi d'une force supérieure à
tance, ils viennent par malheur à se briser, cette
se faire à l'angle de la branche mâle, au point d'
mors avec la tige. On peut ainsi retirer l'instrument,
reste dans le réservoir urinaire qu'un morceau peu
neux capable de traverser l'uréthre » (Thompson).

2° *Lithoclastes* (*brise-pierre fenêtrés*). — Ils sont
faire éclater, à réduire en un certain nombre de
les pierres qui, par leur volume et leur consistance,
raient, au moins dans les premières séances, à l'
lithotriteur à mors plats. De nombreux instruments
imaginés dans ce but par sir Henry, Charrière, Ségalas
cier, Robert et Collin, Reliquet. Celui de Reliquet est
lement considéré comme le meilleur : outre qu'il fait
le calcul, comme le *porte-à-faux*, il tamise les fragments
mêmes, en les exprimant comme à la filière.

B. Corps du brise-pierre. — Il est constitué par la
tion droite des branches mâle et femelle. La première
glisser dans la seconde à frottement doux. — La
mâle ne doit pas dépasser en haut la rainure que lui
la branche femelle ; autrement le col vésical, en se
tant sur la tige, gênerait les mouvements de va-et-vient
la branche mâle. — Le diamètre de cette tige est en
avec le calibre de l'instrument, lequel varie suivant
besoins de la pratique.

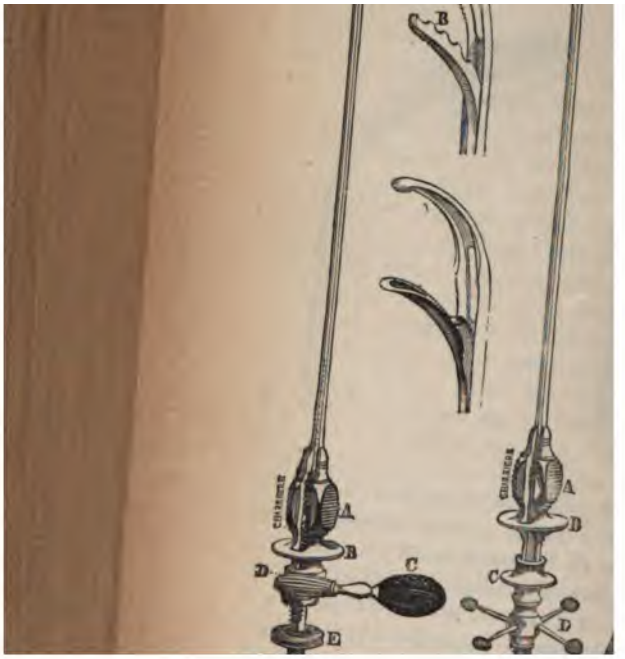
C. Poignée du brise-pierre. — C'est elle qui sert à

ient, et c'est par son intermédiaire qu'on applique la
se en jeu. On utilise à ce dernier point de vue, soit
et la crémaillère, soit la *vis* ou plutôt l'*écrou brisé*.
mature à pignon et à crémaillère. — C'est l'instru-

Fig. 85.

Fig. 86.

Charrière qui est généralement usité en France. La
femelle porte une saillie cylindroïde transversale
le bord supérieur de la branche mâle présente, vers
au correspondant, une crémaillère. Le pignon se com-
un manche en bois et d'une extrémité métallique den-
ame une roue à engrenage. Si l'on introduit dans la
ransversale creuse de la branche femelle l'extrémité
du pignon, les dents de celui-ci s'engrènent avec les
correspondantes de la crémaillère de la branche mâle.
rimant au pignon des mouvements de rotation sur son
transmet à la branche mâle, suivant le sens du mou-
de rotation, soit un mouvement d'arrière en avant qui


B
A
B
C
D
E
A
B
C
D

rapproche les mors, soit un mouvement d'avant en arrière qui les éloigne. Dans le premier cas, si la pierre se trouve prise entre les mors, elle est broyée. Dans les instruments anglais, le manche du pignon a la forme d'une clef de montre. Quel que soit le modèle, d'ailleurs, le pignon est toujours calculé de façon à ne pouvoir surmonter la résistance des mors ; il doit être, en outre, proportionné à la force musculaire que chaque chirurgien est capable de développer.

Outre ces parties fondamentales que nous venons de décrire, l'instrument présente d'autres particularités importantes : l'extrémité de la branche mâle se termine par une rondelle sur laquelle on peut faire agir le marteau si on le juge nécessaire. Après cette rondelle se trouve un pas de vis sur lequel peut courir une seconde rondelle ; cette dernière permet au pouce de la main gauche pressant sur elle de maintenir le calcul saisi, pendant que la main elle-même embrasse solidement la saillie carrée. Au lieu d'être tenue à pleine main,

Fig. 90.

cette dernière peut être saisie dans un étau, quand on a recours à la percussion. Dernier détail, enfin : sur le bord supérieur de la branche mâle, après la crémaillère, se trouve une échelle graduée qui sert à mesurer l'écartement des mors et, par suite, le volume de la pierre.

Pour retirer de cet instrument, qui est très-puissant, tous ses avantages, il faut, au lieu d'exercer une pression graduée, procéder par saccades. L'action du pignon se trouve ainsi rapprochée de la percussion, à laquelle on sera bien rarement forcé de recourir si l'on sait utiliser la crémaillère.

On comprend, d'après ce que nous venons de
cette armature s'applique surtout aux mors fenêtré
trouve son indication dans les calculs volumineux
exigent une fragmentation préalable par un
puissant.

2° *Brise-pierre à écrou brisé.* — C'est à la
d'abord emprunté la force nécessaire pour broy
pris entre les mors du lithotriteur. Mais après ch
ment, avant de reprendre les fragments, il fallai
sens inverse le même nombre de tours de vis, ce
beaucoup de temps : considération très-importan
opération où il y a un très-grand intérêt à tenir
temps possible l'instrument dans la vessie. Civ
avait été frappé de cet inconvénient qu'il signalai
tance à Charrière. C'est à ce dernier que revien
d'avoir fabriqué l'écrou brisé, qui peut à volonté
la vis quand on veut écraser le calcul, ou laisser
mâle libre quand, après un premier broiement, o
ter rapidement les deux mors. On obtient ce rés
des deux pièces suivantes qui sont dans l'armatur

1° Un ressort formé de deux branches réuni
leurs extrémités, libres à leur extrémité opposée ;
ces extrémités libres se termine par une petite ma
sa face interne de filets de vis semblables à ceux d
mâle. Par la seule élasticité du ressort, les deux
écartées l'une de l'autre et ne touchent point l
branche mâle qui se meut alors librement.

2° Un chapiteau présente sur sa face interne d
et deux dépressions successives. L'armature étant
chapiteau, si les deux branches du ressort sont en r
les deux dépressions, le ressort reste écarté et la br
libre. Si on fait tourner le chapiteau d'un quart d
ne sont plus les deux dépressions, mais les deux
sont mises en rapport avec les deux branches du
se rapprochent : appliquant, engrenant leurs d

la vis de la branche mâle. Cette dernière
a puissance de la vis peut être mise en jeu.

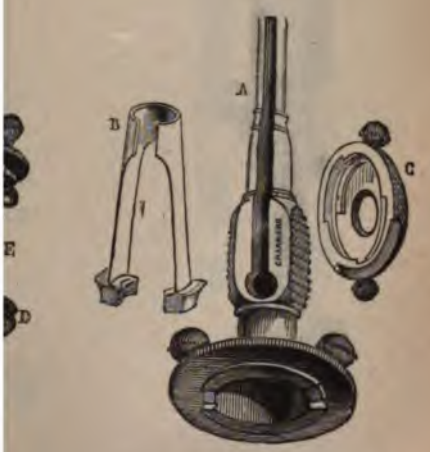


Fig. 93.

itif de Charrière a subi, depuis, bien des

modifications. Ainsi, Robert et Collin ont adapté à l'
un anneau à bascule qui permet d'ouvrir ou de ferme
à l'aide d'un seul doigt : la fermeture s'obtient en
l'anneau ; l'ouverture, en l'élevant.

Fig. 94.

Fig. 95.

Mathieu a construit pour Mallez un écrou brisé à v
on ferme l'écrou en poussant le verrou avec le pouc

boîte ; pour l'ouvrir, on repousse le verrou avec l'in-
de la main gauche.

Fig. 96.

Fig. 97.

dans un modèle antérieur du même fabricant, on dégage la

vis à l'aide d'une clavette qui peut être mise en je
seul doigt.

Dans le lithotriteur de Thompson fabriqué par V
résultat est obtenu à l'aide d'un bouton qu'on fait
long de la poignée.

Mais ce qui caractérise surtout l'instrument de T
c'est la poignée cylindrique, substituée à l'ancienne
carrée. Elle se manie aisément; elle est bien en m
fait office de résonateur. Aussi cette forme est-elle
ment adoptée aujourd'hui.

Pour nous résumer, nous croyons que l'armat
favorable consiste dans la combinaison de la poig
drique de Thompson et de l'écrou brisé à bascule
et Colin.

Bien d'autres instruments ont été imaginés ; mai
nous avons décrits sont aujourd'hui les seuls usités
à tous les besoins de la pratique.

Série de brise-pierre. — On peut choisir un
qui, par sa forme, ses dimensions, la disposition
et de sa poignée, convienne à la généralité des cas
pourra suffire à tous les cas. De là la nécessité pou
gien d'avoir plusieurs brise-pierre choisis de manié
avec le plus petit nombre possible, il puisse faire f
les éventualités.

Voici la série adoptée par Thompson (d'après la
çaise) :

		CORPS.	
Lithotriteurs pour adultes.	Très-fort.....	21	ou 22,5
	Moyen.....	19,5	21
	Petit.....	15	17
Lithotriteurs pour enfants.	Ordinaire	13,5	15
	Très-mince	11	12

Nous ne croyons pas nécessaire ce luxe d'instr

Dolbeau est parfaitement suffisante ; en voici le

NOMS.	LARGEUR DU BEC.	LONGUEUR DU BEC.	LARGEUR DE LA CANULE.
Explorateur	8	20	5
Ordinaire	8	24	6
Gros	10	30	7
Pénétré	8	37	7
Urétral	5	8	4
D'enfant	6	18	3

IENTS DIVERS. — Outre le brise-pierre approprié au ulier, le chirurgien doit avoir, pour pratiquer une , les instruments suivants : une seringue à anneaux chort dont le jeu soit parfait ; une sonde en gomme calibre ; une grosse sonde métallique ; une sonde e ; une pince uréthrale ; un lithotriteur uréthral.

Opération.

et temps les plus propices. — Les deux saisons les orables, croyons-nous avec Mercier, ce sont le prin- a période à laquelle apparaissent les premiers froids. la plus propice, au contraire, c'est le commencement Outre que la saison est favorable par elle-même, les auront ainsi devant eux une longue série de beaux dant lesquels ils pourront aller aux eaux et à la cam- onditions qui contribueront puissamment au prompt t rétablissement de la santé. — Quelle que soit la ailleurs, on évitera en général d'opérer pendant une e jours où règneraient soit de grands vents, soit du ide ; il vaudra mieux, autant que possible, retarder profiter de belles journées, au moins pour les pre- ances.

nent préparatoire. — A propos de l'examen métho- us avons déjà signalé le danger qu'il y avait à prati-

quer d'emblée des manœuvres dans la vessie. Cette ress
dation s'applique à plus forte raison aux manœuvres
toires elles-mêmes : celles-ci doivent être toujours pr
d'un traitement préparatoire variable suivant les cas
sera à la fois local et général. Outre qu'elle est dictée
prudence légitime, cette conduite présente encore cet a
de compléter la série des renseignements qui ne
jamais être trop complète pour rendre efficace l'inte
chirurgicale.

a. Traitement général. — Civiale insistait beauc
infiniment de raison, sur le traitement préparatoire
préoccupait très-soigneusement de l'état général, à co
par l'état moral. On sait le rôle que joue ce dernier
divers états morbides et particulièrement dans
d'opérations ; il prend ici une importance particu
grande, par suite de l'influence qu'il exerce à la fois
général et sur l'appareil urinaire. Il ne faut pas non
le malade éprouve une crainte ou une angoisse qui p
rait un état spasmodique de nature à gêner les m
Il faut donc que le chirurgien gagne la confian
opéré et s'attache à le rassurer pleinement.

On devra prescrire des toniques et des eupeptiq
faut non-seulement que les forces soient bonnes,
que l'appareil digestif soit ramené ou maintenu da
d'intégrité aussi parfaite que possible. Y a-t-il de l
sie, on la combattra par des moyens appropriés au
culier : noix vomique, strychinne, quassine, pepsi
bonate de soude à petite dose, chlorure de sodiu
S'il existe un état saburral des premières voies et d
tipation, on donnera un purgatif salin : sulfate de so
magnésie, citrate de magnésie, eau de Pullna ou d'
Janos. Mais il ne faudra pas oublier qu'après la pu
l'on s'en tenait là, la constipation reparaîtrait immé
On devra donc maintenir avec soin la liberté du
cela par des moyens doux : pruneaux, chicorée,

nes de moutarde blanche, huile de ricin à dose laxa-
u d'Hunyadi-Janos à petites doses. Ou bien, le soir
uchant, soit 3 ou 4 grammes de magnésie calcinée,
on 5 milligrammes de colocynthine, soit encore la
uivante : Podophylline 3 centigrammes, extrait de
me 2 centigrammes. — On pourrait aussi recourir aux
ts laxatifs : au miel de mercuriale, à l'huile de
tc. — Matin et soir, il sera fait des frictions sèches
es, et, précaution utile, le malade adoptera l'usage de
lle, gilets et caleçons, s'il n'en portait déjà.

moyens précédents suffiront le plus souvent pour réta-
s forces par voie indirecte. Mais on pourrait, au besoin,
ir en outre aux toniques directs. Et nous préférerions,
reil cas, aux ferrugineux et au quinquina qui ont des
énients au point de vue du tube digestif, l'arsenic à
doses (de 3 à 6 milligr. d'arséniate de soude par jour,
is fois), et l'huile de foie de morue. Si l'on voulait
des préparations ferrugineuses, on donnerait la préfé-
au protochlorure de fer, qui a l'avantage de ne point
per.

l'on remarquait que le malade fût facilement pris de
, on lui donnerait du sulfate ou du valérianate de qui-
de 20 à 40 centigr.), ou bien de l'aconitine (de 2 à 4
r. dans la journée). Et cela spécialement quand arrive-
jour de l'opération.

y avait un état nerveux, on pourrait prescrire de l'hyos-
ne (de 3 à 6 milligr. dans les vingt-quatre heures), ou
un peu de bromure.

Traitement local. — On ne saurait trop surveiller l'état
Ainsi ce n'est pas une fois, mais à plusieurs reprises
les urines devront être soumises non-seulement à la
e inspection, mais encore à l'analyse chimique et
amen microscopique.

recherchera s'il n'y a pas de douleur spontanée ou pro-
ée par la pression dans la région des reins.

Pour ce qui est de l'état de l'urèthre et de la vessie, être déjà connu du chirurgien : les soins préliminaires q nécessités l'examen méthodique l'ayant mis à même de préciser.

S'il existe un rétrécissement, il sera dilaté par t telle méthode, suivant l'indication.

S'il existe un engorgement de la prostate, il sera bo déterminer exactement s'il occupe le lobe droit ou gauche, ou bien la totalité de la glande, et de tenir de la déviation imprimée à l'instrument. Quand sera moment d'opérer, la connaissance de ces faits évitera rurgien des tâtonnements et au malade de la souffranc

Quand il existe de la cystite, le meilleur moyen de rir, le plus souvent, c'est d'enlever le calcul qui l'ent Mais il sera bon, néanmoins, d'amender l'état de la m vésicale. On aura recours pour cela à des injections à l'acide phénique, au nitrate d'argent, à l'acé plomb, etc. : aux moyens enfin mis en usage en pare que nous aurons à étudier ailleurs. — En même te boissons aqueuses en quantité suffisante seront recomm dans le but de rendre les urines plus claires, plus d partant moins offensives. On évitera, toutefois, en gé donner des diurétiques tels qu'acétate de potasse, ac zoïque, etc., dans la crainte de dépasser le but et d'e rein plus qu'il ne conviendrait.

Pour habituer les voies urinaires au contact de ments, on continuera de passer des bougies, comme sait préalablement à l'examen méthodique.

Soins préliminaires. — C'est de préférence le m l'opération sera pratiquée : le malade se trouve a reposé ; il est dans son lit et risque moins de se refr est à jeun, condition favorable ; enfin l'opéré peut dans la journée.

Quant au bain pris avant l'opération, il ne fait que peau plus impressionnable, et plus irritables l'urèthre et

se que nous ne saurions trop recommander, c'est de
ou même de prévenir le spasme du col vésical, en
ant sous l'influence de l'*atropine*, dont on donnera
ramme avant l'opération (un granule de sulfate
à un milligr.). Dans certains cas, on n'attendra pas
u dernier moment, et, si l'état spasmodique l'exi-
urait donné dans les derniers jours un granule à un
gramme de sulfate d'atropine le matin et un granule
L'*hyosciamine* donne encore à ce point de vue d'ex-
sultats; et même, comme elle est plus maniable,
e prescrire à des doses beaucoup plus élevées, on
vent lui donner la préférence : pendant les jours
eront l'opération, on en donnera, par granules de
amme, de trois à huit, ou dix granules espacés dans
uatre heures.

s cas, Demarquay employait avec avantage, avant
, un petit lavement avec : bromure 1 gramme,
10 gouttes, eau q. s.

i du *chloroforme* dans la lithotritie a été vivement
nais aujourd'hui l'accord est à peu près complet sur
Chez les enfants dont l'indocilité peut en exiger
e moyen est accepté. Mais il n'en est plus de même
lte : dans une lithotritie bien faite, la douleur est
ive et de trop courte durée pour justifier cette pra-
On ne saurait davantage arguer de l'action du chlo-
sur la sensibilité organique exagérée du col et du
vessie, puisque cette action est nulle (Reliquet).—
ie chloroformique ne présente donc, dans la litho-
l'adulte, aucun avantage sérieux ; mais elle offre,
he, de sérieux inconvénients. Et nous ne voulons pas
la crainte que l'on peut avoir de pincer la vessie
malade ne sent pas : le chirurgien doit avoir un
instrument et le tenir d'une main assez délicate
as pincer la vessie en croyant broyer un calcul. Un
ent très-grave du chloroforme est celui sur lequel

insiste Thompson : il existe parfois, il peut même su
inopinément pendant la cure un état d'irritabilité de l
sie qui commande la suspension provisoire immédi
toute tentative de broiement sous peine de voir éclat
tôt des accidents graves. Par l'anesthésie, cette do
importante se trouve perdue : le malade ne percevant
sensation douloureuse et ne pouvant plus en avertir
rurgien.

Si l'on veut agir sur l'état spasmodique de la v
pourra recourir à l'emploi des courants continus. « L
instrumental dont nous nous sommes servis est
simples, dit Reliquet ; il consiste en un fausset de l
naire, traversé par un mandrin métallique et une so
naire, de volume moyen, présentant un seul œil sur
La sonde dans la vessie, nous injectons doucement du
si peu qu'on en injecte, ce liquide remplit la sonde
sie. — On place le fausset muni du mandrin dans l
de la sonde et l'on pousse dans la sonde le mandrin
verse le fausset. Cela fait, on met les électrodes en
Ainsi le courant traverse le liquide de la sonde, p
communique avec le liquide de la vessie et agit sur
— Après avoir fait passer le courant continu pend
six minutes, nous avons toujours pu injecter 150 gr
liquide dans une vessie qui, surexcitée par un cal
incrustations calcaires, n'en recevait avant qu'une
grammes. »

Choix de l'instrument. — Il est dicté par la na
volume de la pierre. Si elle est notablement dure, o
vira du lithoclaste fenêtré; si elle présente une
extrêmement grande, ce lithoclaste aura une ar
pignon et à crémaillère, avec laquelle on déploie
grande force et qui présente l'avantage de permettre
l'application de la percussion.

Sans présenter une consistance excessive, si la
très-grosse, on l'attaquera encore avec le lithoclast

ors sont plus longs et la prise plus sûre ; seulement
brisé suffira amplement. Souvent cependant le
r à mors plats, gros modèle, sera suffisant, et il
alors préféré comme moins offensif pour les voies

ments seront repris avec le lithotriteur de dimen-
nne à mors plats et à écrou brisé.
dernier on pourra conduire une lithotritie depuis le
ment jusqu'à la fin, quand il s'agira de pierres
moyennes, friables ou pas trop dures : ce qui est
le cas de beaucoup le plus fréquent.

ion de l'appareil instrumental. — On place une
rapprochée du lit du malade pour qu'elle se trouve
assez écartée cependant pour ne pas gêner ; et sur
on dispose tous les objets qui seront nécessaires :
ierre sur lequel on a fixé son choix, une sonde en
seringue à injection chargée du liquide à injecter,
onctionner ; de l'huile ; de l'eau chaude ; un linge
mieux deux ou trois compresses.

de l'aide. — Il se tient près du lit, du côté droit,
des pieds du malade : ayant à sa portée, sur la
bjets divers qu'il passera sans retard à l'opérateur,
ande de ce dernier.

du malade. — Le malade doit se trouver dans son
vée du chirurgien : soit qu'il ait évité de se lever,
ait pris la précaution de se recoucher deux heures
ération. — Ce lit, autant que possible, ne doit pas
qué contre la muraille ; mais on doit pouvoir circu-
ent des deux côtés. — Il doit avoir une hauteur de
viter au chirurgien une fatigue toujours préjudiciable
ite exécution des manœuvres opératoires. — Si le
épressible, laissait enfoncer le malade, il faudrait
s le matelas un plan résistant.

nt doit être couché horizontalement sur le dos, le
possible du bord droit du lit. Les épaules doivent

reposer à plat ; mais la tête sera relevée suffisamment. On
vera le bassin en plaçant dessous un coussin résistant et
épais en avant qu'en arrière. Le bord antérieur
assez pour bien soutenir le bassin, mais pas assez pour
ser le plan du périnée et gêner ainsi le mouvement d'
ment de l'instrument. — Les cuisses seront suffisa
écartées : Thompson conseille un écartement de 30
mètres entre les genoux. Les jambes écartées et légère
fléchies doivent reposer sur leur face postérieure, et
les talons. On pourrait au besoin soutenir les membres
rieurs en glissant dessous un coussin peu épais.

Dans cette position, le malade ne se fatigue guère,
muscles sont dans le relâchement ; enfin le bassin est
plan supérieur à celui des épaules, ce qui a pour résul
ne pas favoriser le séjour de la pierre contre le col v
mais, au contraire, de la porter contre la paroi postéri
le lithotriteur aura plus de chances de la rencontrer d'

C'est là la position ordinaire. Bien entendu, certaines
tions pourront amener le chirurgien à la modifier. Ain
saillie prostatique latérale fait dévier le lithotriteur, d
bec, au lieu de se porter contre la paroi postérieure de la
sie, se porte plus ou moins contre la paroi latérale, d
opposé à la saillie prostatique. On a intérêt alors à pla
coussin de telle sorte que le point le plus déclive de la
vésicale soit maintenant un peu sur le côté où se dirig
bec de l'instrument, pour que la pierre s'y rencontre.

Dans les cas où l'engorgement de la prostate fait sup
que la pierre placée derrière elle ne serait pas rencontr
l'instrument maintenu élevé au-dessus du calcul par la
de la glande, on fera bien de suivre le conseil de Thom
En pareille circonstance, il place un coussin assez épais
maintenir le bassin élevé de 10 à 15 centimètres au-des
plan des épaules. Les cuisses, alors, doivent être légère
élevées pour ne pas qu'elles modifient la position qu'on d
au bassin. La paroi abdominale se trouve ainsi oblique en

de la chambre ne devra donc pas être trop basse ;
sera découvert le moins possible : il sera bon de
ronc avec une couverture qui le protège depuis le
que vers le bas du ventre, en laissant le pubis à
les membres inférieurs seront également recouverts,
n isolément : de manière à les protéger, tout en
e pour la manœuvre l'espace qui les sépare.

du chirurgien. — Il se place au côté droit du
hauteur du bassin auquel il fait face, mais un peu
t : un peu tourné vers les pieds du patient.

tion préalable. — Quelques chirurgiens prati-
notritie sans injection préalable : ils donnent pour
ette première manœuvre rend plus longue l'opéra-
ssage de la sonde et l'introduction d'un liquide
feraient qu'irriter la vessie; les manœuvres seraient
es dans une vessie distendue ; bien souvent l'injec-
as tolérée.

rgiens cependant ne font pas la lithotritie *à sec* ; ils
lent aux malades de garder leurs urines. Mais cette
éconisée surtout par Thompson, a des inconvénients
ne sait jamais exactement quelle quantité d'urine
vessie quand on va opérer, des quantités très-va-
ine pouvant être sécrétées dans un même espace de

Le liquide à injecter doit être tiède : trop froid il pro
rait des contractions intempestives de la vessie, et il pr
rait, s'il était trop chaud, des inconvénients plus
encore.

On se sert ordinairement d'eau simple : il y a tout in
croyons-nous, à se servir d'une solution d'acide ph
comme nous l'avons déjà conseillé pour l'examen m
dique (p. 513). On bénéficie par-là de l'action anal
locale de cet agent médicamenteux; mais surtout : p
toute la durée des manœuvres, et même après, la m
vésicale se trouve en contact avec la solution ph
condition précieuse et que nous croyons de nature à p
souvent des accidents graves.

Pour pratiquer l'injection, le chirurgien introduit pr
ment dans la vessie une petite sonde en gomme et d
le réservoir de l'urine qu'elle peut contenir, et qui est
dans un bassin préalablement placé entre les cu
patient.

L'aide lui passant la seringue, il s'assure qu'elle jou
en faisant jaillir verticalement en haut quelques gou
liquide. Saisissant, entre le pouce et l'index de la main g
l'extrémité de la sonde laissée dans la vessie, et la mai
immobile, il introduit de la main droite dans l'orifice
sonde l'extrémité de la seringue, en ayant soin de l'y e
cer assez pour l'y fixer. De la main droite, l'opérat
même manœuvre la sonde à anneaux et pousse une q
de liquide variable suivant le cas particulier, et que le
ment préparatoire l'a déjà mis à même d'apprécier.
exactement quelle quantité de liquide la vessie de son
supporte sans révolte, et il n'a qu'à ne pas dépasser ce ch
ou mieux : il reste un peu en deçà. Cette quantité, d'ail
ne doit pas être trop grande pour une autre raison : le ch
opératoire deviendrait trop vaste. 120 grammes constitu
dans presque tous les cas, le chiffre le plus favorable.

Si les injections préalables donnent souvent de ma

résultats, cela ne tient pas seulement à la masse trop grande du liquide, mais aussi à la manière dont il est introduit. Il faut se garder de pousser trop brusquement et trop vite : il faut agir d'une façon lente et continue. Il ne faudra pas vider complétement la vessie pour éviter que ses parois ne se contractent directement sur le calcul, si les injections antérieures ont montré l'utilité de cette précaution.

L'injection terminée, on retire la seringue et on la repasse à l'aide ; on retire alors doucement la sonde, qu'on a eu soin de tenir bouchée, pendant ce court intervalle, avec la pulpe du pouce gauche. L'aide enlève le bassin.

Introduction du brise-pierre. — Le chirurgien prend le brise-pierre et s'assure une dernière fois qu'il fonctionne bien ; il le réchauffe, en le plongeant dans l'eau chaude disposée sur la table à cet effet ; il l'essuie avec une compresse qu'il remet à son aide, tandis que ce dernier en place une autre entre les cuisses du malade pour que l'opérateur puisse, au besoin, en essuyer ses doigts ou l'instrument.

Le chirurgien plonge légèrement dans l'huile le bec de l'instrument tenu de la main droite. Relevant le bec, il fait couler le long de la tige quelques gouttes de ce liquide qui ne doit pas être trop abondant. Il revient alors près du malade, toujours du côté droit, vis-à-vis du bassin, mais tourné un peu obliquement, de manière à regarder vers les pieds du patient. L'instrument est introduit selon les règles que nous avons déjà formulées en détail (p. 232 et p. 513 et suiv.).

Recherche, prise et fixation de la pierre. — En étudiant l'appareil instrumental, nous avons signalé les manœuvres spéciales à chaque modèle : pour écarter ou rapprocher les mors, pour immobiliser la branche mâle, pour faire agir le pignon sur la crémaillère, pour ouvrir ou fermer l'écrou brisé, etc. Aussi ne reviendrons-nous pas sur ces particularités, et décrirons-nous seulement la manœuvre du brise-pierre considéré d'une façon générale, mais en ayant particulièrement en vue cependant le lithotriteur à bascule. Quel que

soit d'ailleurs l'instrument qu'il adopte, le chirurgien doit préalablement s'exercer : en étudier le mécanisme de manière à le connaître à fond quand il aura à l'utiliser. On ne doit plus avoir à se préoccuper de ces détails le jour que l'on opère : c'est sans une ombre d'hésitation, en quelque sorte automatiquement, que les mains doivent effectuer tour à tour les divers mouvements nécessaires.

Deux méthodes à l'exclusion l'une de l'autre ont été proposées pour la recherche et la préhension du calcul. Chacune ayant ses indications, nous les décrirons toutes deux. Dans l'une, c'est le lithotriteur qui va au-devant de la pierre, la cherche et la saisit ; dans l'autre, au contraire, c'est la pierre qui se porte sur le lithotriteur maintenu fixe et se met en prise. La première, qu'employait Civiale, est ordinairement désignée sous le nom de *méthode française ;* elle répond aux cas communs. La seconde doit être utilisée, un peu à titre de méthode d'exception, comme remplissant des indications spéciales ; on l'appelle souvent *méthode anglaise,* parce que, après B. Brodie. les chirurgiens anglais l'avaient adoptée ; c'était la méthode d'Heurteloup. La première nous occupera d'abord.

Ordinairement la pierre occupe une position plus ou moins rapprochée de la paroi postérieure : soit sur la ligne médiane, soit latéralement ; mais il n'est pas rare qu'elle se trouve blottie dans une dépression derrière la prostate augmentée de volume; elle peut être tout contre le col, au-dessus de lui. Les manœuvres que nous allons décrire, exécutées méthodiquement, permettront de la saisir dans l'une quelconque de ces positions.

Et tout d'abord, deux règles importantes président, d'une manière générale et à part certains cas déterminés, aux manœuvres intra-vésicales :

1° L'instrument ne doit pas basculer sur son axe : ce dernier ne devant pas être dévié de sa direction ;

2° Pour ouvrir ou fermer l'instrument, c'est la branche mâle qui doit courir d'avant en arrière et *vice versa,* la branche femelle restant fixe.

ument est dans la vessie, le bec dirigé en haut : le
la main droite par l'armature, le chirurgien le
ajours le bec en haut, contre la paroi postérieure.
sissant l'armature de la main gauche et ouvrant
tire de la main droite la branche mâle, tandis que
ste immobile. Le bec femelle toujours contre la pa-
ieure, le bec mâle est ainsi porté contre le col vési-
faut prendre garde de ne pas heurter trop fort. —
mouvement de projection en arrière, l'instrument le
ent a rencontré le calcul et l'a repoussé latéralement,
ite, soit à gauche : on sait alors où aller le chercher.
as où l'instrument n'aurait rien rencontré : le tenant
ouvert, on lui fait subir un mouvement de rotation
ke, de manière à ce que l'ouverture des mors qui re-
n haut tout à l'heure regarde maintenant à droite.
e la main gauche la branche femelle immobile, on
r elle, avec la main droite, la branche mâle. Ce
nt a pour résultat de rapprocher les mors et, si le
nger se trouve interposé, de le saisir.
n'a rien pris : maintenant toujours l'axe de l'instru-
la même direction, on le fait pivoter sur son axe,
le bec en haut; on écarte les mors, et alors on
mouvement de rotation de manière à ce que l'ouver-
ors, qui regardait tout à l'heure à droite, soit main-
rnée à gauche. Puis, comme tout à l'heure, mainte-
obile, avec la main gauche, la branche femelle, on
sur elle, avec la main droite, la branche mâle, de
rapprocher les mors et à saisir le calcul s'il est in-

lcul présente un certain volume, on aura soin de ne
cliner les mors qui glisseraient alors le long du cal-
ouleveraient au lieu de le saisir. Mais si la concrétion
il pourra se faire, au contraire, qu'on soit obligé
aux mors une direction non plus oblique seule-
tout à fait horizontale, soit à droite, soit à gauche.

Dans ce cas, le mouvement de rotation autour de l'
être précédé d'un mouvement de bascule ayant pour
ver préalablement le bec au-dessus du bas-fond ; c
s'obtient en abaissant la poignée de près de 2 centim

Si la pierre est blottie derrière la prostate augment
lume, ou s'il s'agit d'un très-petit calcul, les manœu
cédentes seront restées infructueuses. Faisant alors
l'instrument un mouvement de rotation de manière
verture des mors soit tournée directement en bas,
sira le calcul. Pour cette manœuvre, on emploiera
triteur à bec court, et même on prendra la précautio
ce bec au-dessus du bas-fond de la vessie. On n'a
qu'à suivre le conseil que donne en pareil cas T
âmener la tige du lithotriteur, qui était oblique en
arrière, à une position horizontale, ou même
oblique en haut ; ce qui s'obtient par un mouvemen
sement de la poignée de 25 millimètres environ
cuisses du malade. Dans ces cas, il sera bon, le plu
de se soustraire à la règle ordinaire, qui est de
branche mâle sur la branche femelle ; car alors le
latéralement. Il vaudra mieux suivre alors le conse
cier : les mors sont écartés, l'ouverture regardan
le mors mâle est contre le col et devra rester maint
lui : l'on fait subir à l'instrument un demi-tour
porte directement en bas l'ouverture des cuillers,
quels se trouve le calcul, le cuiller mâle rasant
branche mâle étant maintenue fixe, on tire la b
melle, et le calcul est saisi.

Si le bas-fond est très-déprimé, la pierre peut y a
et pour l'y atteindre, il pourra être nécessaire d'imp
tige de l'instrument un mouvement de bascule
vant un peu plus l'armature, abaisse vers le calcu
ouverts en bas ou latéralement, suivant le cas.

Il peut arriver que l'ouverture du col soit située
que le calcul se trouve tout contre, et reposant par

'instrument passé dessous comme sous un pont, et l'on
vrera dans la vessie sans rien saisir. Dans ces cas, heu-
ent fort rares, il sera bon de suivre l'exemple de Mer-
bec ayant dépassé le calcul, on le tourne immédiate-
gauche; la branche femelle maintenue fixe, on tire la
mâle, dont le mors passe par-dessous le calcul pour
'appliquer contre le col. « En tournant ensuite les
avant, dit ce chirurgien, je ne manquais presque ja-
n serrant, de trouver la pierre entre eux. »

venons d'étudier la méthode des *prises directes;*
elle des *prises indirectes*, voici comme on procède :
ument étant porté contre la paroi postérieure, on tire la
mâle, la branche femelle restant fixe; on déprime
talon le plancher vésical. Il se forme ainsi un enton-
nt le fond est occupé par l'angle de la branche femelle,
equel le calcul va rouler spontanément. En tout cas,
der à ce résultat, on frappe de la main droite un coup
l'épine iliaque droite du patient, tandis que, de la
auche, on tient l'instrument bien fixe. Si l'on ne réus-
ainsi, on peut avoir recours à l'expédient conseillé par
r, et qui consiste à frapper, avec les doigts da la main
ou avec le marteau, des petits coups secs et répétés sur
mité de l'instrument. On pourra ainsi se passer d'avoir
aux secousses de totalité que l'on ne peut obtenir qu'à
d'appareils peu commodes et peu portatifs. La méthode
ses indirectes, ainsi que le fait observer Guyon, « est
utile pour le broiement des fragments dans les séances
ires, et permet alors d'exécuter, dans un espace de
rès-court, un grand nombre de prises, et cela dans des
ons d'autant plus avantageuses qu'elle réduit à leur
m les mouvements du lithotriteur » (Henriet). On
d très-bien, enfin, que « les prises directes peuvent
onvenir dans ces cas d'incrustations calcaires où il
le lithotriteur aille puiser, pour ainsi dire, dans ces
dhérents et mous de la surface muqueuse. Les prises

indirectes sont, au contraire, du plus grand avantage p
calculs enchâtonnés qui ne pourraient quelquefois êt
sur place par le lithotriteur » (*id.*).

Quelle que soit la méthode employée, le chirurgien
que la pierre est interposée, en poussant doucement la
mâle sur la branche femelle. Si l'on a eu recours à
thode indirecte, on aura, en outre, préalablement en
bruit particulier que fait le calcul en tombant sur le
teur. On immobilise alors les branches, et on fait su
tige un mouvement de rotation autour de l'axe, de m
ramener au centre de la vessie les mors avec leur prise.
vement doit être exécuté avec lenteur, avec douceu
secousse : pour éviter, d'une part, de laisser échappe
cul, et, d'autre part, en prévision du cas où l'on aurai
même temps un lambeau de muqueuse. Si cela étai
l'instrument relevé avec les précautions que nous ven
diquer laisserait échapper la muqueuse ; on pourrait
lâcher prise avant de l'avoir endommagée. Le bec es
tenant la pierre et ne tenant qu'elle : pour assurer la
donne un ou deux tours de vis, puis on procède a
ment.

Broiement de la pierre. - A part des cas tout à fa
tionnels, le broiement de la pierre doit être effectué
répétons, seulement après qu'on a ramené les mors a
chargement vers le centre de la vessie.

On procède de trois manières différentes, suiva
emploie l'écrou brisé, le pignon ou la percussion.

Avec l'écrou brisé à bascule : tenant bien solidem
trument avec la main gauche, et le maintenant bie
bile, on manœuvre avec la main droite le volant
avancer la vis. Ce mouvement ne doit pas être conti
on doit procéder par petites saccades brusques, de m
combiner la percussion et la pression. On obtient bi
sultat en desserrant très-légèrement la vis avant ch
mouvements de progression u'on lui imprime.

instrument est muni d'une armature à pignon et à cré-
e : on saisit solidement la poignée avec les quatre derniers
le la main gauche, tandis que le pouce, appuyant sur
elle de la branche mâle, presse celle-ci contre le calcul
aintient en prise. Avec la main droite on place le pi-
ns l'engrenage et on lui imprime des mouvements de
à dans le sens qu'il faut pour faire progresser la branche
ci encore, et dans le même but, ce n'est pas graduelle-
mais par brusques secousses successives qu'il faut
er.

les cas, rares d'ailleurs, où on est obligé de recourir à
ussion, la main ne suffit plus pour maintenir l'instru-
immobile. L'*étau à main* d'Amussat est ce qu'il y a de
ratique. La branche transversale gauche de l'étau est
ar un aide, la branche transversale droite est tenue par
n gauche du chirurgien, tandis que, par sa demi-sphère
rée, l'étau saisit l'armature quadrangulaire de la branche
e. Pour éviter le recul de la branche mâle, qui se pro-
chaque coup de marteau, Segalas avait imaginé un vo-
ui empêche la branche mâle de reculer. Seulement, il
cessaire de faire avancer ce volant à mesure que la
e mâle avance. — Inutile de dire que le lithotriteur
re tenu aussi absolument fixe que possible. Quant au
u, il doit être manié de la façon suivante : coups secs
par la main seule, l'avant-bras et le bras restant
lles.

que soit l'instrument qu'on emploie, le calcul une fois
té, on reprend successivement les fragments pour les
à leur tour. Pour rechercher, saisir, fixer et broyer
d'eux, on procède comme nous l'avons vu pour le cal-
r. Pour faciliter ce résultat, on aura soin, comme le
Thompson, de ne point déplacer les mors : on n'aura
ouvrir et les fermer pour saisir les fragments au ni-
me où l'on aura saisi le calcul.

gement de l'instrument. — Après une séance de

lithotritie, surtout si la concrétion n'était pas très-dense, il arrive souvent que les mors n'arrivent pas au contact parfait, séparés qu'ils sont par une couche de détritus tassés par le rapprochement des branches. Il y a ce qu'on appelle *engorgement*, et l'instrument ne pourrait être retiré dans cet état sans dommage pour l'urèthre : il faut donc détacher ces détritus, *dégorger* l'instrument. Pour cela, on sépare et on rapproche alternativement les deux mors à l'aide de la vis, plusieurs fois et assez vivement : cette malaxation des détritus dans le milieu liquide suffit toujours pour les détacher.

Sortie de l'instrument. — Elle s'effectue, comme dans le cathétérisme, avec la sonde coudée ou comme après les explorations dans la vessie. Seulement des précautions plus grandes doivent être prises, en considération du poids de l'instrument et aussi de sa nature qui fait que, malgré toute l'attention apportée par le chirurgien, les mors peuvent n'être pas absolument appliqués l'un à l'autre, et qu'un petit fragment peut être resté entre eux, dépassant leurs bords.

Durée d'une séance. — La durée des manœuvres intra-vésicales ne doit pas dépasser *deux minutes* au maximum. Des circonstances exceptionnelles et une grande habileté du chirurgien peuvent seules autoriser la prolongation d'une séance au delà de ces limites. Et pour la première, il sera même préférable de ne rester dans la vessie qu'*une minute*. Cette règle, l'expérience a montré qu'il était dangereux de s'y soustraire

Soins consécutifs. — L'opéré sera laissé dans son lit au moins pendant les premières vingt-quatre heures. On aura soin de le bien couvrir pour éviter tout refroidissement. On placera sur l'hypogastre et sur le périnée une flanelle sortant de l'eau bouillante et exprimée (Thompson), pour diminuer le besoin d'uriner. Dans le même but, on fera bien, croyons-nous, de donner un demi-milligramme ou un milligramme d'atropine. Le malade boira un peu de tisane chaude pour favoriser les fonctions de la peau. Dans la journée, s'il survient une élévation de température, il sera prescrit du

sulfate ou du valérianate de quinine, ou bien de l'aconitine.

Il faudra se bien garder de pousser dans la vessie une injection pour entraîner les fragments : cette pratique ne saurait avoir que de mauvais résultats en irritant la vessie sans compensation sérieuse. Nous en dirons autant du conseil qui serait donné à l'opéré de se lever pour pisser : mêmes inconvénients et dangers plus grands encore. Le malade, au contraire, devra garder rigoureusement le décubitus dorsal ; il ne devra uriner que dans cette position et uriner le moins possible.

Au contraire, on aura soin de laisser dans la vessie l'injection phéniquée dont l'action se continuera sur les parois du réservoir et préviendra l'inflammation ; en outre, les propriétés irritantes de l'urine qui va arriver dans la vessie seront corrigées.

De l'intervalle à mettre entre chaque séance. — On ne saurait rien dire d'absolu à cet égard : tout, on le conçoit aisément, se trouve subordonné au cas particulier. Il est sage de ne pas entreprendre une nouvelle séance avant quatre jours de repos ; et il est des cas dans lesquels il faudra renvoyer à huit ou dix jours une nouvelle intervention : cela dépendra de l'état de la vessie et des reins, et aussi de l'état général. Il va sans dire que les accidents devront être combattus avant de tenter un nouveau broiement.

Il est une éventualité cependant dont il est bon d'être prévenu : les accidents peuvent tenir précisément à la présence dans le réservoir urinaire des éclats anguleux et aigus résultant d'une première fragmentation. En pareil cas le vrai moyen de faire tout rentrer dans l'ordre c'est de supprimer la cause en réduisant le plus vite possible ces fragments en particules assez ténues pour cesser d'être offensives. Mais si la règle est facile à poser, il s'en faut que, dans la pratique, l'indication soit facile à saisir. Ce sont des nuances fort délicates qui susciteront en pareil cas l'impression du chirurgien et lui dicteront la conduite à tenir. Nous signalerons cependant comme constituant un important élément d'appréciation,

la notion de nature et de consistance du calcul : s'il s'agissait d'une concrétion très-résistante d'acide urique, et surtout d'oxalate, il y aurait par là même déjà une forte présomption en faveur d'une irritation de la vessie par les fragments durs et anguleux. Si l'on avait affaire au contraire à une pierre composée d'urates et surtout d'une pierre molle de nature phosphatique, il y aurait plutôt lieu d'incriminer le traumatisme opératoire, et, conséquemment, de ne pas précipiter les séances.

Nombre des séances, durée du traitement. — La durée du traitement, à nombre égal de séances, est subordonnée à l'intervalle qu'on a dû laisser entre elles ; et l'on conçoit que les nombreux accidents qui peuvent se produire ne permettent à cet égard de rien affirmer par avance.

La nature de la pierre fait également varier cette durée ; car les pierres dures exigent un broiement plus exact de chacun des éclats qui devront être repris un à un, et par suite un plus grand nombre de séances. Si la pierre est molle, au contraire, des fragments relativement gros se laisseront écraser dans une seule prise, ce qui abrège considérablement la besogne.

Pour ce qui est de la grosseur du calcul, voici quelles sont les conclusions de Guyon :

« Il est des calculs qui peuvent être suffisamment réduits en une fois. Toutefois, dans ces cas, il s'agit de pierres très-petites, ayant moins de 1 centimètre ;.... Lorsque le calcul ne dépasse pas 2 cent., il est souvent possible de terminer l'opération en deux séances ; et il est rare que plus de quatre séances soient nécessaires.... Pour les pierres dépassant 2 cent., le nombre des séances s'élève tout de suite rapidement ; nous trouvons dans les observations correspondantes qu'il y eut en moyenne sept séances ; dans un cas, il n'en fallut pas moins de dix.... quand le calcul a 3 cent. et plus, il faut compter en général sur dix séances.... Enfin, pour les calculs très-volumineux, bien que ne dépassant pas les moyens de la

lithotritie, il faut s'attendre à des séances quelquefois très-nombreuses, pour peu que la pierre ait une certaine résistance. »

Accidents de la Lithotritie. — *a. Accidents qui peuvent survenir au cours d'une séance.* — Ainsi que nous l'avons signalé à propos de l'emploi des anesthésiques dans la lithotritie, il peut survenir un état d'irritabilité des voies urinaires qui commande la suspension du broiement. Des accidents graves surviendraient si l'on ne tenait compte de la douleur insolite qu'accuse le malade dès que l'instrument est dans la vessie.

Il peut arriver que les mors s'enclavent dans le calcul sans qu'on puisse ni briser celui-ci, ni dégager les mors; il faut alors dégager l'écrou, et avoir recours au marteau.

Si l'instrument venait à se briser, il est, comme nous l'avons dit plus haut, construit de telle façon que c'est au niveau du coude de la branche mâle que s'effectue la solution de continuité. On retirerait l'instrument, et on tenterait l'extraction du fragment par les voies naturelles, ce qui sera possible le plus souvent. Si l'on n'y pouvait réussir, il faudrait immédiatement recourir à la taille.

b. Accidents immédiats et consécutifs. — Ils sont très-variables, et nous ne signalerons ici que les principaux.

1° *Fragments engagés dans l'urèthre.*— Nous avons dit qu'il était très-important, après chaque séance, surtout après la première, que le malade gardât rigoureusement dans son lit le décubitus dorsal, et ne se levât pas pour uriner. Il peut arriver que cette prescription ne soit pas suivie, et que, le malade ayant uriné debout, un fragment s'engage dans l'urèthre; cet accident peut même se produire quoique les ordres du chirurgien aient été ponctuellement exécutés. Le fragment peut s'arrêter dans la portion prostatique ou dans la portion membraneuse de l'urèthre; d'autres fois il s'engage jusque dans la portion pénienne. Dans ce dernier cas on l'attirera au dehors tel quel, ou on le broiera sur place; s'il est resté près du col de la

vessie, il vaudra mieux au contraire le refouler dans le réservoir urinaire. Nous ne reviendrons pas sur les instruments et les procédés à employer, les ayant déjà étudiés à propos des *calculs de l'urèthre.*

2° *Hémorrhagie.* — Il n'est pas très-rare de voir une légère exhalation sanguine se faire, et donner passagèrement à l'urine une teinte rosée. Mais il est rare qu'il survienne une hémorrhagie abondante. Cet accident se produit spécialement

Fig. 98.

quand la muqueuse vésicale est fongueuse, et quand il existe une tumeur de cet organe. On recommandera en pareil cas le repos au lit, le bassin étant maintenu soulevé; on prescrira la potion suivante:

Perchlorure de fer à 30°.....	5 gr.
Sirop de gentiane.....	300 —

Trois cuillerées à soupe par jour. On pourra sans inconvénient augmenter cette dose; mais ce sera rarement nécessaire.

e générale, de toute introduction d'instrument.
nt le chirurgien juge opportun de pratiquer une
s le cas, par exemple, d'exhalation sanguine peu
ourra introduire la suivante, qui sera gardée pen-
dix minutes :

e plomb cristallisé..... 5 centigr.
rabique..... 4 gr.
llée..... 60 —

ra bien, d'injecter une solution de perchlorure
provoquerait ainsi la formation dans la vessie de
ne serait pas facile de retirer.
hagie était abondante on pourrait introduire et
rectum un morceau de glace, sans négliger l'em-
u perchlorure de fer.
. *spasmes.* — Ces accidents seront combattus par
ıge de boissons délayantes, l'administration de
ments tièdes, amidonnés et laudanisés. On pourra
ıutre soit l'*hyosciamine* : de 3 à 6 granules de
e, espacés dans la journée, de manière à main-
urinaires sous l'influence du médicament ; soit
le *sulfate d'atropine* à un demi-milligramme, un
tin et un le soir.

le malade à l'aide d'une petite sonde en gomme, et
battant le spasme ou l'irritation qui l'a provoquée.

6° *Inertie et paralysie de la vessie.*—L'atonie de la
constitue pas, à proprement parler, un accident cons
lithotritie, puisqu'elle existait avant l'opération. Mais
lons ici cet état parce qu'il crée des obligations spé
doit, en pareil cas, vider méthodiquement la vessie
fois par jour. C'est dans ces cas en outre qu'on doit a
aux irrigations vésicales pour éliminer les débris c

7° *Néphrite, Cystite, Prostatite, Uréthrite, Orchit*
rurgien doit toujours songer à la complication
jamais la laisser passer inaperçue. S'il y a de
bien si les urines deviennent rares, s'il survient
lombaires, si la pression est douloureuse, etc., il
plus vite. On pourra recourir aux sangsues ou au
scarifiées ; le plus souvent on pourra se contenter
et, parmi eux, à l'exemple de Thompson, on pourr
cataplasme chaud de farine de graine de lin saup
rine de moutarde. En même temps, bains de siège
sons émollientes, régime aussi peu excitant que
d'eaux minérales.

Contre la *Cystite* : cataplasmes sur le bas-ven
siège chauds. S'il y a passage à l'état chronique
vésicales ; boissons émollientes ; balsamiques tels
Tolu, Goudron. S'il y a du ténesme : Hyosciamine,
sur le périnée.

La *Prostatite* se trahit par des besoins fréquents
la douleur à la miction, une sensation de pesanteu
la tuméfaction de la glande constatée par le touch
emploiera les moyens précités, en insistant sur
délayantes et les balsamiques ; cataplasmes sur
Atropine, Hyosciamine à l'intérieur ; suppositoir
s'abstenir du passage des instruments.

Mêmes recommandations dans le cas d'un écoule
sant une *uréthrite.*

plus vite et énergiquement combattue : Excitation
ation périphérique par boissons chaudes et alcoo-
vertures chaudes sans être trop lourdes, boules
le. Quand la peau s'est ouverte : toniques tels que
ux, thé au rhum, strychnine, 5 ou 6 milligrammes
ngt-quatre heures.

ultime, Exploration finale. — A mesure que le
avance, les fragments sont moins nombreux, moins
faciles à saisir ; les urines, de chargées qu'elles
viennent claires ; en même temps à la réaction al-
place la réaction acide normale ; les troubles de la
paraissent. Un moment vient enfin où tout est ren-
ordre, et où, concurremment, l'opérateur ne saisit
l est probable alors qu'il ne reste plus de fragments
lans la vessie ; mais le chirurgien, avant de l'affir-
nstituer une dernière séance : séance d'exploration
iettant d'assurer la guérison, et en même temps, au
nce ultime de broiement dans le cas où, dans cette
, particulièrement minutieuse, on découvrirait un
gment ayant échappé aux précédentes recherches.
ique une injection modérée ; on se sert d'un litho-
uillers, à mors plats, larges et courts, pour mieux
etits fragments, et dont l'armature soit cylindrique

plète. Quelques chirurgiens préfèrent n'avoir pas ce moyen, et se contentent de faire maintenir le de dans la position favorable.

tie chez la femme. — Les opinions les plus oppo- té mises en avant et soutenues sur le choix de la opératoire chez la femme. Tandis que les uns ont tre mesure la lithotritie chez elle, les autres ont ment proscrit cette opération au profit de la taille. ans doute exagéré outre mesure la facilité et l'inno- lithotritie chez la femme; mais il faut se garder action trop grande en sens contraire.

ièveté, la disposition et l'extensibilité du canal sont dition favorable; mais il ne faut pas oublier que chez mes calculeuses l'urèthre est rétracté et irritable. -nous d'ajouter que le traitement préalable pourra sparaître cet état. La difficulté de la lithotritie d'ailleurs le pas dans l'introduction de l'instrument, mais dans nœuvres intra-vésicales; or chez la femme il existe mment des dispositions qui rendent ces manœuvres es; citons notamment l'existence d'un double bas-fond é par Civiale. — De l'irritabilité vésicale nous dirons nous avons dit de l'irritabilité uréthrale; elle impose tement préalable, indispensable chez la femme comme homme, qu'on ne l'oublie pas. — Pour ce qui est de ction vésicale, qui ne pourrait être gardée d'après quel- chirurgiens, cet inconvénient se produira rarement après précautions préparatoires dirigées contre l'état d'irritabi- des voies urinaires, et si l'on a soin de donner à la pa- e une position convenable. On en serait quitte d'ailleurs pratiquer l'opération sans injection préalable, comme on quelquefois réduit à le faire chez l'homme, comme le font me systématiquement dans tous les cas certains opérateurs, comme on le fait pour la lithotritie périnéale. — Quant à péritoine qui a été présentée comme plus ame que chez l'homme: il nous sera bien

favo
de l't
fistul
La
quelle
les fen
entrait
toutes
circons
femme
satisfais
Bien e
qui peuv
que nous

Définition
nétrer dans

, — *litothomie* (de λίθος pierre, et τομή section). — La ion de *cystotomie*, appliquée fréquemment à la *taille*, ime, puisque dans cette opération on incise soit le it le col de la vessie; il n'en est plus de même du mot *ie*, puisque ce sont les tissus et non la pierre qu'on e : pour extraire le corps étranger, et l'extraire intact, d'indications spéciales qui peuvent exiger une frag- on préalable.

odes et procédés divers. — Le développement pro- d'une idée est toujours chose intéressante et féconde à r, et l'histoire de la cystotomie, certes, est particuliè- attachante et instructive. Mais ce serait perdre de vue de cet ouvrage, essentiellement pratique, que d'aborder e analyse. Nous nous bornerons donc à l'étude des mé- et des procédés que l'épreuve de l'expérience a laissés , et qui sont exclusivement considérés aujourd'hui e susceptibles de remplir les diverses indications.

peut arriver à la vessie en incisant au-dessus des pubis, égion hypogastrique (*taille hypogastrique*, *t. sus-pu-*, *haut appareil*), — ou bien en incisant au périnée *périnéale*, *bas-appareil*) ; et la taille périnéale qu'on ue aujourd'hui est toujours *prostatique*, c'est-à-dire rès l'incision des téguments, c'est la *prostate* qu'on incise pénétrer dans la cavité vésicale.

ncision prostatique peut être effectuée suivant le rayon n de la glande (*taille médiane*), ou suivant l'un des deux s obliques inférieurs (*taille latéralisée*), ou bien enfin nt à la fois l'un et l'autre rayons obliques inférieurs *bilatérale*). — Dans les deux premiers procédés l'incision ble, aux téguments, correspond comme direction à l'in- prostatique. Il en était de même dans la *taille bila-* telle que la pratiquait Dupuytren ; mais cette manière de présentait des dangers qui ont fait modifier l'incision des ents : c'est ainsi qu'à l'incision préalable de Dupuytren, e substitua celle de la taille médiane, après quoi il divi-

sait la prostate suivant ses deux rayons obliques u
(*taille médio-bilatérale*). Préalablement à cette même
bilatérale de la prostate, Nélaton a imaginé la dissec
rectale (*taille prérectale*).

La taille peut donc être faite suivant deux méthod

I. — *Taille périnéale,*

II. — *Taille hypogastrique ;*

et la *taille périnéale* peut être effectuée suivant quatre

1° *Taille médiane,*

2° *Taille latéralisée,*

3° *Taille médio-bilatérale,*

4° *Taille prérectale.*

Nous allons étudier successivement la *taille péri*
taille hypogastrique.

§ I. — TAILLE PERINEALE.

Instruments. — La veille de l'opération, on pla
l'appartement où elle doit être pratiquée, une tabl
celle-ci seront disposés les instruments dans un ord
l'aide chargé de les passer au chirurgien trouve cha
sans hésitation. Tout ce qui peut devenir nécessa
moment donné doit se trouver sous la main : on s'e
autrement à être pris au dépourvu en pleine opér
n'entreprendra pas celle-ci sans avoir à sa portée
suivants :

Cathéter cannelé. — Il aura des dimensions en rap
celles du canal de l'opéré. Mais il devra toujours
certain volume, présenter une courbure brusque, un
samment long, et offrir sur sa convexité une cannel
samment large et profonde. Cette cannelure s'éten
tout près de l'extrémité du bec qui est arrondie. L'
opposée du cathéter se termine par une plaque tra

fait justement observer Reliquet : au lieu d'avoir

ig. 99. Fig. 100.

upérieur arrondi, cette plaque « doit l'avoir échancré
bien recevoir la pulpe du pouce ».

Bistouri. — Son choix n'est pas indifférent, surtou
point de vue de la ponction de l'urèthre. Sur un manche
long et bien en main, la lame doit être fixe ; elle doit
courte, à dos convexe, et épais jusqu'à la pointe. Si

Fig. 101.

bien choisi l'instrument, on ne courra pas le risque d'en
la pointe contre le cathéter ; en prévision de cette éventu
cependant, on fera bien d'en avoir un de rechange.

Lithotome simple, lithotome double. — Le lithotome si
ou instrument de Frère Côme est employé dans la t
médiane et dans la taille latéralisée pour effectuer la

Fig. 102.

vision de la prostate suivant un de ses rayons ; — on se
du lithotome double quand on veut pratiquer l'incision d
glande en même temps suivant ses deux rayons obliques (dan
la taille médio-bilatérale et dans la prérectale). — Nous n
nous attarderons pas à décrire ici ces deux instruments bie
connus. Nous rappellerons seulement que leur mécanisme doit
être familier au chirurgien, pour qu'il n'y ait pas la moindre
hésitation quand il aura à l'utiliser. Il doit être mis au point
avant l'opération ; mais il sera bon cependant qu'avant de l'in-
troduire on s'assure que l'écartement des lames a bien été
réglé tel qu'il devait l'être pour le cas particulier. Pour cette

, enfin, on se souviendra que la glande, à la fois

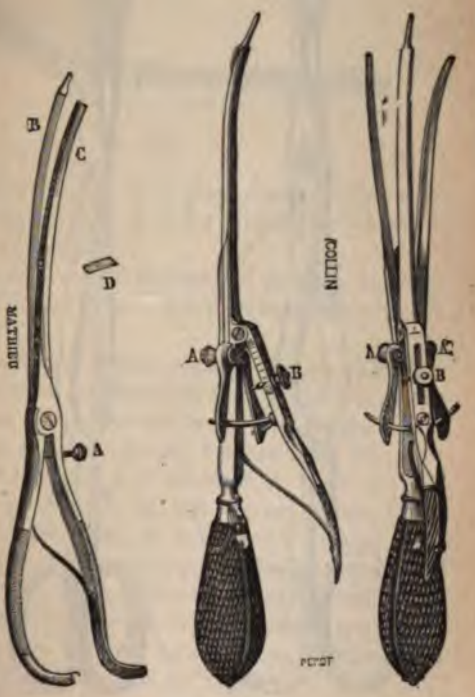


Fig. 104. Fig. 105-106.

nte, échappe dans une certaine mesure à

action des lames: en sorte que, si l'on n'était prévenu, on

Fig. 107.

Fig. 108.

Fig. 109.

risquerait, en ménageant trop leur écartement, de cou
moins qu'on ne se proposait de le faire.

s. — On doit en avoir de droites et de courbes : trois
e, de grandeurs différentes.
à crête et à curette. — C'est une tige métallique cy-
e, mais présentant, le long d'une de ses faces, une
gitudinale, le long de laquelle on peut conduire les

Fig. 110.

dans la vessie quand on le juge nécessaire. Elle se ter-
bouton mousse à l'une de ses extrémités ; l'extrémité
porte une curette.
ret. — Il est à bords mousses ; il présente une large
té longitudinale ; il est muni d'un manche à direction

ves. — Pour maintenir le malade : au lieu de bandes,
mieux se servir de bracelets et de talonnières. « Ces
consistent en un bracelet de cuir étroitement bouclé
lu poignet, et en une guêtre, également de cuir, em-
le bas de la jambe et le cou-de-pied. A la face pal-
e chaque bracelet est un fort crochet d'acier, tandis
neau de même métal se voit au côté externe de la
Bracelets et talonnières sont placés d'avance ; puis, une
tient endormi, ou le cathéter introduit, il suffit d'en-
crochets dans les anneaux, et les membres se trouvent
Telles sont les entraves de Prichard, de Bristol, qui
ent le meilleur moyen de contention.
eringue à longue canule ; — une canule pour injection
le ; — une canule à chemise toute préparée ; — une
onde droite en gomme ; — différents lithotriteurs, et

notamment un instrument puissant pour broyer le
qui ne pourraient être retirés sans fragmentation pr

Les objets nécessaires en cas d'hémorrhagie, et no
pinces à artères, aiguilles courbes, ténaculum,
éponges, bourdonnets de charpie tout prêts pour
ment, pièces de cordonnet blanc de largeurs différ
chlorure de fer.

Compresses, cérat, charpie ; — eau froide, eau c
vases et cuvettes en quantité suffisante ; — acide ph
feu de réchaud.

Chloroforme.

Un rasoir.

Une chose mérite une attention particulière, c'
sur laquelle on se propose de disposer le patien
d'une hauteur telle que l'opérateur, suivant qu'i
nouillé, ou assis sur une chaise, ait en face de lu
de l'opéré, ni trop haut, ni surtout trop bas. La
être très-solide et placée dans un bon jour. On d
elle une couverture de lit pliée en deux ou en qu
couverte d'une toile imperméable ou d'un drap
sieurs doubles et tombant jusqu'à terre. Enfin un
plein de sciure de bois sera préparé pour recevoir
rine et le liquide des lavages.

Soins préalables. — On prescrira, la veille de
un lavement purgatif ; puis, le matin même, le m
dra un grand lavement tiède, et le chirurgien s'ass
dernier est rendu : les manœuvres opératoires s
ainsi dans le voisinage d'un intestin aussi complét
et rétracté que possible, moins exposé, par conséq
involontairement lésé ; en outre on prévient ainsi
vénients qu'aurait l'accumulation des matières da
miers jours qui suivent l'opération.

S'il existait un état spasmodique de la vessie, on
ainsi que l'a proposé Reliquet, de le combattre pa
cation de courants continus, qui pourrait être fait

dant l'administration du chloroforme, soit pendant les manœuvres de préhension.

On n'oubliera pas, enfin, de raser le périnée ; mais il suffira de le faire au dernier moment : avant d'inciser.

Aides. — Cinq personnes sont nécessaires. Celui des aides qui inspire le plus de confiance à l'opérateur est chargé de tenir le cathéter : il se place au côté gauche du malade ; de la main droite, il tiendra l'instrument, et, de la gauche, relèvera les bourses. Un aide instruit administre le chloroforme et en surveille l'action. Deux autres, placés à droite et à gauche, ont le soin de maintenir chacun le membre inférieur correspondant de l'opéré. Un autre, enfin, se tient prêt à passer sans retard, au chirurgien, les divers objets que celui-ci demande tour à tour.

Position du malade. — Il est couché horizontalement, le dos reposant à plat sur la table, la tête légèrement relevée par un coussin, le bassin reposant sur le bord de la table, de manière que le plan du périnée soit en face de l'opérateur. Les membres inférieurs sont soutenus par les deux aides qui en sont chargés, et dès que l'anesthésie commence à se produire, on met les bracelets et les talonnières, puis on passe le mousqueton de chaque bracelet dans l'anneau de la talonnière du côté correspondant, en ayant soin que les poignets soient en dehors et les pieds en dedans. Le chirurgien indique alors à chacun des deux aides la position dans laquelle il doit saisir et garder le membre inférieur de son côté. L'aide du côté gauche prend, avec sa main droite, le genou qu'il applique contre sa poitrine, et, avec sa main gauche, il prend le pied. L'aide du côté opposé tient le genou avec sa main gauche, et le pied avec sa main droite. L'écartement que devront garder les cuisses est fixé par le chirurgien.

Position du chirurgien. — Pour pratiquer les incisions, il s'assied en face du périnée, ou bien il se place un genou en terre. Mais d'abord il introduit le cathéter.

Introduction et maintien du cathéter. — L'introduction du

que dans la
qui se trouv
Lorsqu'on
qu'il vient d'
est chargé. C
niers doigts
sur le bord s
la façon suiva
bord supérieu
contre le cath
sa face inférieu
pliquent sur sa
l'instrument, e
angle droit avec
mais dévier de c
lui être imprim
mouvement d'ab
réthre et fait bo
tion qui efface, a
Création de la
d'effectuer la voie
de taille périnéal
adopte, la manœuv
ligaments : — 9° —

1° *Taille médiane.*

Ision des téguments. — Elle est longitudinale et se pra- le raphé du périnée ; elle commence à environ 5 cen- en avant de l'anus, et se termine à 1 centimètre au- le ce même orifice. Elle s'effectue avec le bistouri la main droite comme une plume à écrire, tandis que uche, dont la paume est tournée vers le sacrum, on t fixe la peau de la région : le pouce du côté du raphé, le médius de l'autre côté. On coupe couche par 'une extrémité à l'autre de l'incision. On reconnaît le dian des muscles bulbo-caverneux, on le suit en ar- qu'à ce qu'on découvre le faisceau antérieur du anal. Alors, suivant le conseil de Reliquet, on coupe u musculaire et on relève le bulbe qu'on est ainsi ne point blesser. De cette manière, on découvre la rieure de la portion membraneuse de l'urèthre : on le d'abaisser le cathéter, ce qui permet de le sentir oigt porté au fond de la plaie.

ction de l'urèthre. — La paume de la main gauche ers la droite du malade, l'opérateur applique contre er l'extrémité de l'index : de manière à introduire cannelure l'ongle et l'*ongle seul*, la pulpe elle-même sur le rebord de la cannelure. Pour que ce temps, qui pas que d'être difficile, s'effectue bien, il faut que oit assez long. Le bistouri tenu comme une plume à n en porte la pointe le long de l'ongle dans la canne- cathéter. Pour ne pas piquer l'ongle, on tient l'instru- peu obliquement, de manière à opposer le dos épais xe de la lame. On sent distinctement que la pointe e cathéter : alors, en suivant la rainure, on prolonge nent l'incision d'environ 1 centimètre et demi. Pour relève légèrement le manche du couteau en abaissant a pointe, puis le manche est porté en sens inverse, de

manière que son talon décrive un arc de cercle, do
à peu près immobile est le centre.

Pour faciliter l'exécution de ce temps délica
imaginé le *cathéter à dard*. Il s'en sert d'abord c
théter ordinaire ; puis, au moment d'ouvrir la ré
neuse, prenant de la main gauche et abaissant u
de l'instrument, de la droite il écarte le bulbe
pousse lentement le dard. Quand celui-ci est sor
la pointe du bistouri « dans la rainure du dard
franchement dans la cannelure de la sonde, laq
duit à son tour avec non moins de sûreté dans l
région prostatique ».

Reliquet a imaginé un instrument très-ingéni
fois, ponctionne sûrement l'urèthre et sert de co
lithotome.

3° *Introduction du lithotome*. — On prend l
simple, on vérifie la mise au point de l'instrume
surer que l'écartement des lames avait bien été
vance comme il devait l'être. Alors, l'ongle de l'
toujours maintenu dans la cannelure du cathéte
de la main droite le manche du lithotome fermé,
en haut. Sur la face dorsale de l'ongle on conduit
nelure l'extrémité du lithotome.

Cette extrémité maintenue bien fixe dans la
prend de la main gauche la plaque du cathéter auq
subir un mouvement de bascule qui a pour résultat
sant la plaque, de faire pénétrer l'extrémité opp
avant dans la vessie. L'extrémité du lithotome suit
ment et pénètre aussi dans la vessie.

Pour obtenir sûrement ce résultat, on ne doit pas
de l'extrémité du lithotome dans la rainure, mais l
la fixer contre le point où on l'a portée ; on facilit
cette manœuvre en élevant légèrement le ma
lithotome à mesure qu'on abaisse la plaque du cath
engage alors le lithotome de la rainure du cathéte

nier. La mobilité de l'extrémité, le contact avec la sortie d'une petite quantité d'urine font reconl'instrument est bien dans la vessie.

n du col vésical avec le lithotome. — L'opérateur se s'il était assis, il écarte sa chaise ; le bassin du paêtre remis dans la bonne position s'il s'en est écarlu litothome est appliqué contre le bord inférieur du la ligne médiane. L'instrument étant ouvert, son re horizontal, et son plan d'ouverture dans le plan corps. C'est la position dans laquelle il faut le gartiquant la section : pour effectuer celle-ci on n'a à soi directement et graduellement. La prostate inprend garde, en retirant les lames, de ne point couper nts.

2° *Taille latéralisée.*

ion des téguments. — L'incision se fait à gauche de médiane et elle a une direction oblique : elle com- la ligne médiane, 15 à 18 millimètres en avant de vient aboutir au milieu d'une ligne qui irait de l'atubérosité de l'ischion. Thompson lui donne une étenu différente : elle doit, d'après lui, commencer à res à gauche du raphé, à 3 centimètres ou 3,5 cenn avant de l'anus, se prolonger dans une étendue ntimètres obliquement en bas et en dehors, à égale le l'anus et de l'ischion.

onction de l'urèthre, et 3° l'*introduction du lithotome* mme nous l'avons vu plus haut.

ion de la prostate avec le lithotome. — Le cathéter relithotome est tenu perpendiculaire au plan du périnée, ppuyé contre la symphyse ; mais le plan d'ouverture obliquement, dans la direction de la plaie extérieure. tire, ouvert, directement à soi ; quand on sent, à la

résistance vaincue, que la prostate est incisée, on le renferme pour éviter de léser les parties molles.

3° *Taille médio-bilatérale.*

La taille médio-bilatérale consiste dans la combinaison de l'incision superficielle de la taille médiane, et de la section prostatique suivant les deux rayons obliques de la taille bilatérale.

1° *Incision des téguments.* — L'incision, qui comprend la peau et la couche sous-jacente, commence antérieurement à 3 1/2 centimètres en avant de l'anus, et finit en arrière à quelques centimètres de cet orifice. Cela fait, on n'agit plus que dans l'angle postérieur de la plaie.

2° *Ponction de l'urèthre.* — Ce temps ne présente ici rien de particulier à signaler.

3° *Introduction du lithotome.* — On se sert du *lithotome double* de Charrière ; on l'introduit, la concavité de la tige regardant la symphyse pubienne, et, pour le faire pénétrer dans la vessie sur le cathéter cannelé comme conducteur, on doit prendre les mêmes précautions que nous avons indiquées pour le lithotome simple à propos de la taille médiane.

4° *Section de la prostate avec le lithotome double.* — Le lithotome double est arrivé dans la vessie la concavité tournée vers les pubis : le cathéter retiré, on retourne le bistouri caché de manière que sa concavité regarde au contraire maintenant le rectum. On s'assure, bien entendu, que l'instrument est dans la vessie, par le contact de la pierre. Alors on fait saillir les lames dont l'écartement a été préalablement réglé, et on incise la prostate en retirant le lithotome. Ce mouvement doit être fait le dos, c'est-à-dire la convexité de la gaine appuyée contre la symphyse pubienne, et l'axe de l'instrument maintenu soigneusement perpendiculaire au plan du périnée ; enfin il ne doit pas être brusque et saccadé, mais graduel

L'instrument se trouve disposé de telle façon que
est incisée suivant ses deux rayons obliques
t plus ou moins profondément suivant l'écartement
qu'on a réglé d'avance. La prostate divisée, on
que les lames ne lèsent pas les parties molles en
strument : pour cela, ou bien on fait rentrer les
ien on fait écarter les lèvres de la plaie tégumen-
es érignes.

4° *Taille prérectale.*

siste dans l'incision bilatérale de la prostate
la dissection prérectale.

n des téguments. — « On commence, dit Nélaton,
r la paroi antérieure du rectum avec l'index,
iner très-exactement le point qui correspond au
a prostate, et surtout la distance de ce sommet au
ur de l'anus, afin de savoir d'avance dans quelle
audra décoller cette paroi pour arriver au point
ponctionner. Par cette exploration rectale, on
1 même temps le cathéter vers le sommet de la
l'on est sûr d'avoir le doigt sur ce point de la
ad, à mesure qu'on s'en éloigne en avant ou en
cesse de sentir le cathéter.

t pratiquer l'incision de la peau en ayant le doigt
, ou bien sans cette précaution. Nous pensons que
ec avantage introduire le doigt dans l'anus dès le
ient de l'opération pour faciliter l'incision de la
'on tend ainsi facilement la partie postérieure du
moyen d'une petite traction de celle-ci en bas et
mais du moment qu'on arrive au sphincter anal,
ensable que ce doigt soit placé dans le rectum de
sa face palmaire regarde en avant et qu'il reste là
que le lithotome soit introduit dans la vessie.

tiques ; et la prostate se trouve également divisée, en
deux rayons obliques inférieurs. — A cause de l'
de cette taille et des difficultés réelles d'exécution qu
sente, nous avons tenu à reproduire fidèlement la d
qui en a été donnée par son promoteur Nélaton.

Recherche, prise et extraction de la pierre. —
teur introduit l'indicateur gauche dans la voie artifi
vient d'effectuer. Il est rare qu'il puisse sentir av
le calcul ; mais chez les sujets maigres, il arrivera
vessie : en tout cas, et c'est l'important, il explorer
Le long de ce doigt on glisse le *bouton-crête* tenu
rette et dont l'extrémité mousse doit arriver jusqu'
On retire l'indicateur. La tige métallique tournée
que la crête soit en haut, on glisse le long de cette c
dans la vessie, la tenette droite : une valve de cha
la crête. Les valves dans la vessie, on retire do
bouton-crête ; on ouvre la tenette ; puis on la reto
faisant subir un demi-tour de cercle sur son axe,
qu'une valve soit maintenant en haut, l'autre en b
mouvement, la valve inférieure, celle qui corresp
neau supérieur, rase la face inférieure de la vessi
nue le plus souvent sous le calcul. On n'a qu'à
alors les anneaux pour saisir celui-ci. Dans ce mo
faut bien se garder d'abaisser l'anneau supérieur,
rait pour résultat de soulever et rejeter de côté
mais, cette branche maintenue fixe, on élève l'an
rieur, ce qui a pour conséquence d'abaisser la valve
sur le calcul qui se trouve pris. — On ne doit p
tenette comme des ciseaux : pendant l'introduction
fermée est tenue comme un couteau à découper ;
l'ouvre, chaque branche est prise par une main.

La pierre saisie, on doit la serrer assez pour la
assez pour la briser. — De plus, on fait subir à l'i

nouvements de rotation autour de l'axe pour s'as-
la pierre est seule prise.
rre n'a pas été trouvée tout d'abord, on renouvelle
ches en ouvrant et en fermant alternativement la te-
is on procède méthodiquement, de manière à éviter
vement ou tout froissement inutile.
la pierre est chargée, on retire la tenette par des
nts alternatifs d'élévation et d'abaissement, ou bien
ité. Mais on agira toujours avec les plus grandes
ns pour éviter soit de fragmenter la pierre, soit de
les tissus. Si la pierre est trop grosse, il pourra y
u de la fragmenter, et alors on retirera chacun des
de la même façon que pour une pierre entière.
la pierre est dans le bas-fond de la vessie et ne peut
ie par la tenette droite, on se sert de la tenette
On l'introduit la concavité dirigée du côté de la
; une fois dans la vessie, on la retourne ; mais la
doit toujours être ramenée en haut pour l'extrac-

s débris, les petits fragments qui échappent à l'action
ette, on se sert de la curette. Avec cet instrument, on
les fragments et on les retire au dehors, le creux de
tourné bien directement en haut : la crête de la tige
la direction de cette cavité.
strument sert en outre à s'assurer qu'il ne reste rien
essie aprés les manœuvres d'extraction.
certains cas, chez les vieillards notamment, et chez
chargés d'embonpoint, on se sert du *gorgeret* pour
les tenettes. Pour l'introduire, on le glisse sur l'in-
vers le trajet : la concavité est sur le doigt et regarde
endant cette manœuvre. Quand le gorgeret a pénétré
vessie, on retire le doigt et on tourne la valve de ma-
la concavité soit en haut.
te de la vessie. — Lorsqu'on s'est assuré par une ex-
attentive qu'il ne reste plus aucun fragment dans la

vessie, on se met en mesure de débarrasser cet org
tritus, des caillots, du sang qu'il peut contenir : on
son *lavage*, à sa *toilette* pour emprunter aux ova
une heureuse expression. Pour cela on procède par
jection, et on se sert le plus souvent d'eau pure. Au
pure nous croyons qu'il y aurait grand avantage
toujours une *solution phéniquée* au millième.

On se sert de la seringue à longue canule : le li
sure qu'il est poussé dans le réservoir, revient su
Si l'incision est petite comme dans la taille m
trajet oblique, comme dans la taille médio-bilat
arriver que le liquide ne revienne pas sur la ca
troduit alors dans la vessie une grosse sonde éva
laquelle on adapte la seringue ; puis on laisse s'
quide par la sonde. Au lieu de la grosse sonde é
peut encore se servir de l'instrument d'Amuss
sonde à jet récurrent munie latéralement de deu
ceptibles de s'écarter comme les deux lames d'
double. La sonde introduite, les deux valves,
s'écarter, dilatent le trajet et facilitent le retou
injecté.

Maintien du cours des urines. — Quelques
placent une sonde à demeure dans l'urèthre. On
sans doute le libre écoulement des urines, mais
provoquer des accidents, sans avoir l'avantage d
passage de ce liquide par la plaie.

Le mieux est de laisser franchement les urin
la plaie : ce résultat est obtenu spontanément ap
prérectale dont le trajet est largement ouvert. M
taille médiane, dont le trajet est étroit, après la
bilatérale dont le trajet n'est pas direct, souvent
la téralisée, lorsqu'il y a enfin inertie vésicale : n
pas librement le liquide stagne, et il survient de
tion ou de l'infiltration. Il faut alors mettre à d
la plaie une canule, ou une grosse sonde en gom

endance à l'hémorrhagie, on fait d'une pierre deux coups en employant la *canule à chemise* qui permet le tamponnement et assure le libre écoulement du liquide urinaire.

Soins consécutifs. — On absterge les bords de la plaie, on lave puis on essuie soigneusement le périnée, le siège et les cuisses. Puis on porte le malade dans son lit. On le place allongé sur le dos, la tête et les épaules légèrement relevées par des coussins, les membres inférieurs étendus, mais soutenus légèrement fléchis et soulevés. Le bassin doit reposer sur un drap sec et chaud plié en plusieurs doubles, ou mieux encore sur un coussin à air en caoutchouc, ayant la forme d'un croissant. On peut ainsi surveiller la plaie et la tenir propre sans déranger le malade de sa position. Entre les cuisses, sous la canule, on placera une terrine à bords peu élevés et tenu enfoncée dans le lit par un poids, pour qu'elle ne soulève pas la canule, celle-ci devant conduire aisément dans le vase le contenu de la vessie. Au lieu de vase, il vaut mieux encore placer entre l'orifice de la canule des serviettes pliées, que l'on retirera à mesure qu'elles auront été souillées par l'urine et le sang ; et, chaque fois, avant d'en placer d'autres, on lavera soigneusement le périnée, les environs de l'anus, et spécialement les bords de la plaie avec une solution légèrement phéniquée et tiède.

Pendant les trois ou quatre premiers jours on s'en tiendra à une alimentation légère : lait, œufs, poisson, eau rougie. Les aliments solides ne seront donnés qu'avec discernement et circonspection. Boissons aqueuses assez abondantes : légères et agréables au goût. Le purgatif léger, les lavements donnés avant l'opération permettront d'attendre trois ou quatre jours avant de s'occuper des exonérations intestinales: on évitera donc de donner immédiatement un purgatif qui pourrait avoir de graves conséquences en congestionnant les organes pelviens. — La propreté la plus sévère, la surveillance la plus active sont de rigueur. On surveillera enfin, surtout s'il s'agit d'un vieillard, les points susceptibles de de-

venir le siège d'excoriations, et particulièrement les de la plaie, les ischions et les talons.

Si l'on a placé la canule à chemise, le temps quel on peut l'enlever est variable : il faut seulem garde de ne pas exercer de tractions. Variable temps au bout duquel se rétablit le cours normal Le plus ordinairement, chez l'adulte : c'est au hu zaine de jours que ce liquide s'échappe en partie et au bout d'environ trois semaines que le cour entièrement rétabli.

Accidents de la taille. — Ils sont de trois ord dents opératoires, 2° accidents immédiats, 3° acc cutifs.

1° *Accidents opératoires.* — Les accidents q produire au cours de l'opération sont les suiva rhagie par section d'une artère, par lésion du lésion du plexus veineux prostatique ; blessur difficulté de ponctionner l'urèthre ; dilacératio tate ; fausses routes ; blessure de la vessie ; dif nant de plaques calcaires, d'un calcul enchâtonn brisé involontairement entre les tenettes, d'un ne peut saisir ou découvrir.

2° *Accidents immédiats.* — Nous désignons p dents qui surviennent après l'opération, mais d temps assez rapproché, réservant le nom d'acci tifs pour les infirmités que l'opération peut lais

L'*hémorrhagie* qui survient dans les jours qui ration nécessite la mise en œuvre des moyens toute hémorrhagie. C'est un accident très-sérieu Les autres accidents présentent une gravité et variables, et exigent un traitement approprié énergique. Ce sont : la *rétention d'urine*, l'*infilt* l'*inflammation urineuse*, l'*intoxication urineuse*, *purulente*, la *phlébite*, la *néphrite*, l'*urémie*, la *su* vessie, des *troubles digestifs*.

3° *Accidents consécutifs.* — Ce sont l'*incontinence d'urine*, les *fistules persistantes*, l'*impuissance* et la *stérilité* amenées par la section les canaux éjaculateurs.

Parallèle des diverses espèces de tailles périnéales. — 1° *Taille médiane.*—Elle expose peu à l'hémorrhagie artérielle qui peut survenir pendant l'incision superficielle; elle expose moins à la lésion des plexus prostatiques, puisque ceux-ci sont infiniment moins riches au niveau du rayon médiane inférieur : elle présente enfin les avantages des petites incisions. Mais elle en offre en revanche tous les inconvénients, au point de vue de la recherche et de l'extraction de la pierre. De plus, elle expose plus particulièrement à la blessure du bulbe et surtout à la section des canaux éjaculateurs.

2° *Taille latéralisée.* — Elle donne une voie large permettant l'extraction de gros calculs; elle n'expose pas à la section des canaux éjaculateurs et à la blessure du rectum ; mais elle expose à l'hémorrhagie artérielle.

3° *Taille médio-bilatérale.* — Comme la taille médiane, à laquelle elle emprunte son incision superficielle, elle met à l'abri des hémorrhagies artérielles ; elle n'expose pas à la section des canaux éjaculateurs ; elle crée à travers la prostate, par l'incision bilatérale, une voie aussi large que possible ; mais cet avantage est diminué par la disposition inverse des deux incisions, superficielle et profonde : il en résulte un trajet qui n'étant pas direct, gêne les manœuvres d'extraction, mais surtout les manœuvres de recherche. Elle expose enfin, au même titre que la taille médiane, à la blessure du bulbe et à celle du rectum.

4° *Taille prérectale.* — Comme la taille médiane et la taille médio-bilatérale, elle met à l'abri des sections artérielles pendant l'incision des téguments ; elle met à l'abri de la lésion du rectum et du bulbe ; elle permet la ponction de l'urèthre dans un point déterminé ; par la disposition de l'incision superficielle elle donne un trajet direct qui facilite à la fois la ponction de l'urèthre, l'introduction du lithotome et la re-

cherche du calcul ; cette même incision superficielle et
sion bilatérale de la prostate donnent pour l'extraction d
la plus large voie que soit susceptible d'offrir une tai
néale. On l'a accusée d'exposer plus qu'un autre pro
fistules persistantes ; mais cette vue théorique ne se
avoir été confirmée par la pratique. Le seul reproche
sérieux qui puisse être fait à la taille prérectale, c'
n'est pas praticable chez l'enfant, vu l'absence d
dans le jeune âge. Et même cet inconvénient est-il for
quand on songe à l'innocuité des autres espèces de
les enfants.

Conclusion. — En général, quand on renonce au
à travers les voies naturelles, pour recourir à la t
néale, c'est surtout par la considération de la con
tout particulièrement du *volume* du calcul. D'aut
principales difficultés de la taille consistent dans la
et l'extraction de la pierre. Si l'on renonce aux bén
lithotritie, on doit donc le faire en faveur d'un pr
plissant le plus possible les indications que la lit
pas paru susceptible de remplir. Il faut donc choi
cédé qui permettra le mieux l'extraction des gros
et qui facilitera le plus la recherche des fragment
croira ne pas pouvoir retirer le calcul entier. Or la
rectale est celle qui remplit le mieux ces indication
qu'elle n'expose pas comme les autres à la blessure
et du bulbe, aux lésions artérielles, et qu'elle facil
tion de l'urèthre et l'introduction du lithotome.

Nous conclurons donc en disant que, chez l'adu
la *taille prérectale* qu'il faut donner la préféren
l'enfant, on choisira la *taille médio-bilatérale* pour
dinaires, et, pour les gros calculs, la *taille latérali*
néral, dans le jeune âge, on devra préférer ces deu
à la *taille médiane*, à cause des graves conséquence
rait avoir la section des canaux éjaculateurs.

§ II. — TAILLE HYPOGASTRIQUE.

mie. — Taille sus-pubienne, haut appareil.

ents. — On doit avoir à sa disposition, quand on
a taille hypogastrique, les instruments et les objets
un bistouri convexe ; un bistouri droit ; un aponé-
une pince à dissection ; une sonde cannelée ; une
ard dont la courbure soit beaucoup plus prononcée

Fig. 111-112.

le de la sonde à dard de frère Côme ; un gorgeret sus-
r ; des tenettes droites et courbes de diverses dimen-
une seringue à hydrocèle ; une sonde en gomme ; de

Fig. 113.

froide ; de l'eau tiède ; une solution phéniquée tiède ;
perchlorure de fer ; des pinceaux ; de la charpie ; des
presses ; des éponges ; des pinces à ligatures ; du chloro-
me.

Aides. — Il faut un aide pour donner le chloroforme, un
re pour passer les instruments et les objets nécessaires ;
troisième, si l'on se sert de la sonde à dard, sera chargé
la manier.

Position du malade. — Il sera placé sur une tab
couché sur le dos, tout près du bord droit de la t
membres inférieurs légèrement écartés et maintenu
coussins peu élevés ; le bassin sera maintenu flé
coussin placé sous le siège ; la tête et les épaules se
rement relevées. Dans cette position du malade, l'a
toire est à portée du chirurgien, les muscles abdom
relâchés, les viscères abdominaux ne pressent pas
sie, dont le développement est facilité, enfin la m
la sonde n'est pas gênée.

Fig. 114.

Position du chirurgien. — Il se place à la d
lade, en face du bassin.

Manœuvres préalables. — L'aide chargé du ch
doit s'occuper que de l'administrer et d'en surveil
L'anesthésie doit être poussée et maintenue jusq
lution complète. On profite de ce temps pour ras
et le pubis, si cela n'a pas été déjà fait. Quand
est obtenue, l'opérateur régularise définitivemen
du patient, puis il introduit dans la vessie la son
par laquelle, avec la seringue à hydrocèle, il pous
Le liquide doit être tiède, et l'on préférera à l'e
solution phéniquée. Le liquide sera introduit
graduellement, de manière à ne pas provoquer u
la vessie. Quant à la quantité, les manœuvres
antérieures doivent avoir renseigné sur ce que l
accepter. Il n'est pas d'ailleurs nécessaire que c
soit considérable, et l'on ne doit pas chercher
surdistension du viscère.

fait, on retire la sonde de gomme ; on prend la sonde
on s'assure qu'elle joue librement, on fait bien rentrer
, et on l'introduit dans la vessie. Un aide est chargé de
, le pavillon dans un degré d'abaissement tel que le
soit pas porté contre la paroi vésicale antérieure.
procède alors à l'opération proprement dite.

Manuel opératoire.

sion de la paroi abdominale. — 1° *Incision des couches cielles.* — On fera bien d'en tracer d'abord le trajet avec icre ; elle occupera bien exactement la ligne médiane ; mmencera un peu au-dessous du bord supérieur des pour se terminer en haut après un trajet rectiligne de 2 centimètres. A l'aide du bistouri convexe, la peau et che graisseuse sous-cutanée seront incisées jusqu'à la blanche, de manière à découvrir celle-ci dans toute l'é- de l'incision.

Incision de la ligne blanche. — Le doigt porté dans l'angle ur de la plaie reconnaît le bord supérieur du pubis : à ce niveau, avec une pince à dissection, on saisit et lève la ligne blanche ; avec le bistouri on la ponc- ; on glisse sous elle la sonde cannelée, dont l'extrémité uivre exactement la paroi postérieure de la ligne blanche, tre exactement appliquée contre elle ; quand on a porté xtrémité assez haut, on incise avec le bistouri sur la cannelée cette aponévrose. La longueur de cette incision n rapport avec le volume présumé de la pierre : d'une ur ordinairement de 5 ou 6 centimètres. — Au lieu de de cannelée et du bistouri, on peut se servir de l'aponé- ne de Belmas : la ponction préalable une fois pratiquée, troduit sous l'aponévrose le bouton de l'instrument, que ousse vers l'ombilic, la concavité de la lame tournée en

haut. Dans ce mouvement, le péritoine est repoussé de
bouton, à mesure qu'en arrière le tranchant de la lam
l'aponévrose.

Incision de la vessie. — Avec l'indicateur gauche i
dans la plaie, on reconnaît la vessie et l'on constate
tuation ; alors portant ce doigt vers l'angle supérie
plaie, on refoule en haut le péritoine ; les deux lèvres de
sont maintenues écartées par l'aide, avec des érignes.
rurgien à ce moment prend de la main droite le pavil
sonde, et l'abaisse entre les cuisses du patient, de ma
que le bec vienne faire une saillie appréciable au fond de
—Avec l'index, le pouce et le médius de la main gau
pérateur saisit ce bec à travers la paroi vésicale, n
une position telle que le dard en émergeant ne puis
les doigts. — On dit à l'aide de pousser le dard. —
ce dernier est sorti de 5 à 8 centimètres, le chirurgien
de la main gauche, tandis que de la droite il condu
touri sur sa cannelure, et incise la vessie de haut en
une étendue suffisante pour laisser passer le calcul.
soin toutefois de ne pas la prolonger trop bas, afin d
intéresser les riches réseaux veineux et le tissu cellu
se trouvent autour du col : ce qui amènerait une hém
variable et prédisposerait à la phlébite, à l'infiltra
l'intoxication urineuses et au phlegmon.

Aussitôt l'incision faite, on prend avec les trois
doigts de la main droite la sonde par le bec, on dit
de faire rentrer le dard ; on passe dans la plai
gauche recourbé et la pulpe tournée vers l'ombilic,
nière à embrasser et soutenir comme dans un crochet
missure supérieure.—Le gorgeret suspenseur remplit
but, et il présente l'avantage de pouvoir être confié à
et de laisser libres les deux mains de l'opérateur. L'a
lité de la cavité vésicale ainsi assurée, on lâche le b
sonde, qui est retirée de l'urèthre.

Extraction de la pierre. — Avec le doigt on reche

de la pierre, et on l'extrait avec une tenette. Si le ranger est assez gros, on prend garde de ne pas con- la vessie, et l'on a recours, comme pour la taille péri- des mouvements alternatifs soit de haut en bas, soit alité, de manière à dégager une valve après l'autre. ertains cas, de calcul moyen, on peut se servir des on ne doit utiliser que l'index et le médius ; on oduit allongés; quand ils sont sur la pierre ils s'écar- la saisissent par leur simple rapprochement ; on n'a à retirer de la vessie la pierre saisie dans l'écartement ux doigts. — Par une exploration nouvelle on s'assure vessie ne contient pas d'autre concrétion.

s consécutifs. — On lave la plaie avec une solution d'acide phénique ; on panse avec de la charpie imbibée te même solution, et l'on recouvre avec une compresse. prévenir l'infiltration d'urine, Mercier a conseillé de onner les bords de la plaie avec un pinceau imbibé solution normale de perchlorure de fer coupée avec une ité égale d'eau.

veillera à ce que l'écoulement de l'urine de la plaie se librement. — On empêchera aussi que la cicatrisation rties superficielles ne se fasse avant que celle de la ne soit complètement effectuée.

temps en temps enfin, on introduit une sonde en gomme la vessie, et on pousse par elle une injection phéniquée evient par la plaie, entraînant au dehors le sang, le pus, illots, etc.

océdés divers. — Diverses modifications ont été propo- pour les divers temps de l'opération.

est ainsi qu'Amussat a proposé de substituer pour l'inci- , le galvanocautère au bistouri.

uelques opérateurs, à l'exemple de Baudens, n'injectent d'eau dans la vessie, et font l'incision sur la pierre sans uider sur une sonde à dard.

'autres, comme Rousset, ne se servent pas de sonde à dard.

mais ils font une injection préalable: le doigt porté dans la plaie recherche la fluctuation. — Amussat a conseillé de porter l'indicateur gauche au fond de la plaie, l'indicateur droit dans le rectum, et de provoquer ainsi une fluctuation entre les deux doigts.

On peut se servir, pour l'incision de la vessie, du *trocart suspenseur à rainure conductrice*, construit par Mathieu sur les indications de Mallez. « Il est courbe; sa canule est munie d'une rainure qui permet de guider le bistouri pour pratiquer l'incision de la vessie, et la pointe du trocart se cache par une simple traction sur le bouton qui se trouve à l'extrémité du manche. Lorsque la paroi abdominale est divisée, et que la vessie apparaît distendue, on y plonge le trocart, et en relevant le bouton avec le pouce, la pointe disparaît dans la canule qui sert alors de crochet suspenseur mousse, la concavité en haut. On saisit immédiatement le bistouri dont on fait glisser la pointe dans la rainure pratiquée sur la convexité de la canule. Le point où l'on a plongé la canule marque par sa distance au pubis, la longueur de l'incision. » On doit, si l'on se sert de cet instrument, pratiquer une injection préalable, pour ne pas blesser la paroi postérieure de la vessie.

Frère Côme, dans le but d'empêcher les urines de s'écouler par la plaie abdominale, avait imaginé de faire au périnée une boutonnière, par laquelle il introduisait une sonde dans la vessie. Mais il est démontré que cette manière de faire n'empêche pas l'écoulement des urines par l'abdomen: en sorte qu'on a abandonné cette pratique, qui ajoute aux dangers de la taille hypogastrique ceux de la taille périnéale, sans offrir les avantages qu'on s'en promettait.

La contraction spasmodique des muscles droits de l'abdomen a quelquefois obligé les chirurgiens à en pratiquer la section transversale après l'incision longitudinale superficielle. Avec l'anesthésie complète et une bonne position de l'opéré, il sera bien rare que l'incision simple ne suffise pas.

Nous ne parlerons pas de la suture de la vessie : on l'a défi-

rejetée comme provoquant à peu près
d'urine. Il vaut mieux, comme nous l'avons dit,
ire spontanément la cicatrisation, comme il vaut
er s'écouler les urines par la plaie : tout au plus,
is cas, pourra-t-on placer, soit dans la plaie, soit
ire une sonde à demeure dont le bout vésical devra
que possible maintenu plongeant dans le bas-fond
par un poids ou un ajutage en plomb.
r prévenir l'infiltration d'urine que Vidal faisait à
ux temps.

s de la taille hypogastrique. — 3° *Accidents*
— On a parfois observé des hémorragies abon-
cela pouvait tenir à ce qu'on avait prolongé l'in-
loin vers les plexus de Santorini. D'autres fois on
raît avoir été lié à l'état général, ainsi que le fait
ent remarquer Mercier. En tout cas l'hémorragie
considérée comme une exception dans une taille
que bien faite. — La *blessure du péritoine*, qui a
e, est un accident qui n'arriverait pas si l'on prend
ions que nous avons indiquées. — Quand la pierre
te, cette circonstance peut créer des difficultés et
s, mais il n'y a là rien qui soit spécial à la taille
que. — Nous en dirons autant de ce cas qui ne sau-
ne bien rare, d'un calcul *trop gros* pour être extrait
.

ents immédiats. — Le grand reproche qu'on a fait à
ypogastrique, c'est d'exposer à l'*infiltration d'urine*
ès urineux. Tous les auteurs insistent sur cet acci-
ur la *péritonite* qui peut en être la conséquence. En
and on veut aller au fond de cette accusation, on
es auteurs la reproduisent sur la foi les uns des
l'on est étonné de voir sur quel petit nombre de faits
. Et si les cas d'infiltration d'urine après la taille
ique sont loin d'être aussi fréquents qu'on serait
à croire sur la foi des auteurs, il n'y a d'ailleurs

rien de bien extraordinaire : car, ainsi que l'observ
propos très-justement Mercier, « le premier effet local
jour de l'urine à la surface d'une plaie récente qui lui
un libre écoulement, c'est, en effet, non pas une infil
mais une induration de ces tissus. »

C'est bien plutôt en effet l'*intoxication urineu*
pourrait *a priori* redouter.

Que l'on songe en outre que cette méthode n'a été
ployée que dans les cas les plus défavorables, en quelq
en désespoir de cause, et par les procédés les plus défe
on arrivera forcément à cette conviction que la répu
dans laquelle on tient cette opération, est au moins bi
que la question de la talile sus-pubienne est à exami
nouveau.

§ III. — TAILLE CHEZ LA FEMME.

Chez la femme, on peut pénétrer dans la vessie par l'
(*Taille hypogastrique*) ; — par le vestibule (*T. vesti*
— par le vagin (*T. vésico-vaginale*) ; — ou bien par
cision, simple ou multiple, de l'urèthre et du col vésica
thrale) ; — on peut enfin extraire un calcul par l
dilatation de l'urèthre : dilatation rapide, ou dilat
duelle.

1° **Taille hypogastrique.** — On la pratique
femme en se conformant aux mêmes règles qui pr
cette opération chez l'homme.

2° **Taille vestibulaire.** — Elle consiste en une incis
lunaire à concavité inférieure pratiquée entre le mé
et le clitoris ; on dissèque ensuite couche par couch
la vessie, dans laquelle on pénètre par une incision
sale. — Cette méthode présente le double inconvéni
poser à des hémorrhagies sérieuses et de ne donner q

ssi, malgré l'autorité de Lisfranc, est-elle abandonnée
ent.

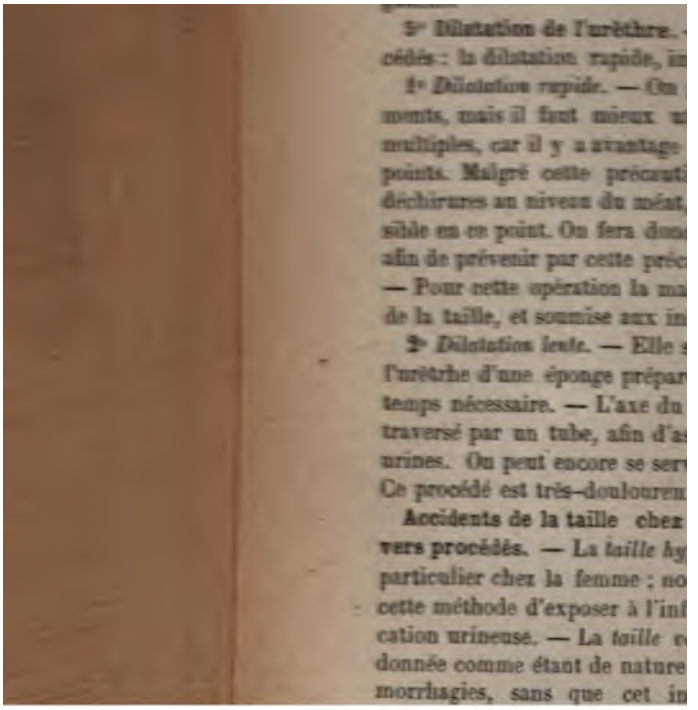
e vésico-vaginale. — La malade est placée dans la
ition que pour l'opération de la fistule vésico-va-
On introduit dans la vessie un cathéter cannelé dont
ité est tournée en haut et la plaque confiée à un aide
nt immobile : la convexité de l'instrument tenue ap-
ontre la paroi vésico-vaginale qu'elle fait bomber.
ret, introduit dans le vagin, en déprime la paroi in-
on introduit, sur le gorgeret, dans la cavité vaginale,
ur gauche qui reconnaît la cannelure du cathéter, et
lpe duquel on glisse un bistouri droit. La pointe de
r va ponctionner la cloison sur la cannelure du ca-
3 centimètres environ du col. Sur cette cannelure on
l'incision jusqu'au col sans l'intéresser (Clémot), ou
nt aussi la partie postérieure de l'urèthre (Malgaigne).
rer le bistouri on en tourne le tranchant vers le gor-
On n'a plus, le gorgeret maintenu en place, qu'à ex-
pierre avec des tenettes.

de l'incision longitudinale, Vallet d'Orléans a pro-
faire une incision transversale n'intéressant que le
, et de faire la suture de la plaie aussitôt après l'ex-
de la pierre.

lle uréthrale. — Elle peut se faire par voie d'incision
atérale, comme dans la taille latéralisée chez l'homme,
par incision bilatérale comme nous l'avons vu pour
bilatérale.

ision latérale. — La femme étant placée dans la po-
dinaire de la taille, on introduit le lithotome simple ;
plique le bord dorsal contre le pubis droit, de manière
lan d'ouverture soit dirigé obliquement à gauche ;
l'instrument doit être bien horizontal. On ouvre
nent, et on le retire sans le faire dévier.

ision bilatérale. — Au lieu du lithotome simple, on
t le lithotome double ; on en applique le bord dorsal



5° **Dilatation de l'urèthre.** -
cédés : la dilatation rapide, in

1° *Dilatation rapide.* — On
ments, mais il faut mieux u
multiples, car il y a avantage
points. Malgré cette précauti
déchirures au niveau du méat,
sible en ce point. On fera dou
afin de prévenir par cette préc
— Pour cette opération la ma
de la taille, et soumise aux in

2° *Dilatation lente.* — Elle s
l'urèthre d'une éponge prépar
temps nécessaire. — L'axe du
traversé par un tube, afin d'a
urines. On peut encore se serv
Ce procédé est très-douloureu

Accidents de la taille chez
vers procédés. — La *taille hy*
particulier chez la femme ; no
cette méthode d'exposer à l'inf
cation urineuse. — La *taille* o
donnée comme étant de nature
morrhagies, sans que cet in

sont, conséquemment, très-partagés sur la valeur de
ez la femme. Mais l'opinion qui tend à prévaloir,
tout compensé, le plus grand nombre des calculs,
est justiciable de la lithotritie. Quand celle-ci vient
er formellement contre-indiquée, il vaut mieux re-
nchement à la taille hypogastrique s'il s'agit d'un
l. Si le calcul est petit, on préférera à la taille va-
laisse presque toujours une infirmité grave et dif-
érir, soit la taille uréthrale, soit mieux encore la
rapide de l'urèthre pratiquée à la faveur de l'anes-

CHAPITRE VII

Lithotritie périnéale

mie. — Taille par dilatation.

on. — Ce qui constitue essentiellement la taille,
sion du corps ou du col de la vessie : l'opération
allons étudier n'est donc pas une taille, car on n'in-
col, on se contente de le dilater. — Il faut aussi se
er de la confondre avec ces cas de taille dans les-
s l'incision de la prostate, le calcul, trop gros pour
t en entier, doit être préalablement fragmenté. —
as davantage une lithotritie, puisqu'on arrive dans
ir urinaire, non par les voies naturelles, mais par
rtificielle créée par l'opérateur.

nc une méthode mixte, si l'on veut, ou intermé-
is une méthode spéciale. Dolbeau, à qui revient
d'avoir méthodisé et vulgarisé cette opération, la
e « *lithotritie en une seule séance, à travers une voie*
e creusée par la dilatation ».

plusieurs lavements émollients, de
ment l'intestin ; trois heures avant
roforme, il permettait du bouillon

Instruments et objets nécessaire
grosseur variée ; une sonde d'argent
bistouri triangulaire à dos fort ; div
tateur à six branches de Dolbeau, le
le dilatateur de Mathieu, le dilatate
le dilatateur de Caudmont ; divers
tenettes droites et courbes ; une cure
neaux munie d'une sonde de gomme
imprévues, Dolbeau se munissait
suivants : Un bistouri long boutonn
un lithotome simple ; un gorgeret ;
canule à chemise ; des pinces à ligat

On prendra la précaution de se mu
de chloroforme : près de 200 gramm
enfin les objets suivants : plusieurs
charpie ; des compresses ; des éponge
avec de l'eau chaude et de l'eau froid

Aides. — Ils seront au nombre de
trer le chloroforme et en surveiller
chargé du cathéter ; deux pour main
rieurs ; un dernier enfin pour passer
ments et les objets divers à mesure q

Dolbeau qui administrait lui-même le chloro-
e but d'affermir la confiance du patient. Lorsque
ommence à venir, on abandonne la compresse à
pendant que l'anesthésie se complète, on arrête
éfinitive du malade.

on et maintien du cathéter. — Nous ne pouvons
ici les recommandations déjà faites à propos de
néale. Et ces recommandations acquièrent ici une
lus grande encore s'il est possible. Insistons sur
nts plus particulièrement : la cannelure du ca-
ssez large et assez profonde pour bien recevoir
lu dilatateur ; le bec de l'instrument sera assez
r'on soit bien assuré qu'il plonge bien dans la
e sera tenue par l'aide dans une position mé-
poussée en bas pour faire saillie à travers la paroi
l'uréthre, dans une position bien verticale enfin,
clinée vers le ventre, ce qui risquerait de faire
le la vessie ; il sera tenu absolument immobile,
nfié qu'à un aide expérimenté inspirant toute
opérateur.

pération elle-même, elle comprend trois temps
création de la voie artificielle ; 2° *fragmentation*
u lithoclastie ; 3° *extraction des fragments.*

de la voie artificielle. — L'opérateur se fraie la
e par la dilatation du col vésical précédée préa-
ne incision superficielle et de la ponction de

superficielle préalable. — Les téguments du péri-
ment rasés, sont maintenus fixes avec les doigts
uche. Avec le bistouri tenu de la main droite
ne incision antéro-postérieure, médiane et recti-
ncision commence à la muqueuse du pourtour
e dirige en avant, suivant exactement le raphé
doit avoir 2 centimètres d'étendue. Elle doit être
esser la peau et le tissu cellulaire sous-cutané.

La peau incisée, on découvre l'aponévrose
l'on ouvre avec soin.

Au lieu de l'incision superficielle médiane de
croyons qu'il vaut mieux, suivant l'exemple d
pratiquer l'incision superficielle de la taille
procédé offre en effet l'avantage « d'avoir plus
augmenter les chances d'h
aussi d'éviter les décollemen
du périnée et le froissement d
plaie, lors de la répétition d
de broiement et de l'extrac
ments un peu gros ». — Q
l'incision qu'on adopte nous
fera toujours bien de suivre
Reliquet : rechercher l'inserti
antérieur du sphincter anal,
et relever le bulbe.

Fig. 115-116.

b. Ponction de l'urèthre. —
de l'indicateur gauche portée
et la pulpe de ce doigt to
droite du malade, l'opérateur
dans la rainure, comme pou
néale ; sur la face dorsale
conduit le bistouri, et ponc
tion membraneuse de l'urèt
étendue de 5 ou 6 millim

c. Dilatation. — Elle se fa
instrument spécial imaginé p
dilatateur (fig. 115 et 116) s
sentiellement de six branch
quées l'une contre l'autre
cône allongé ; ce cône est s
bouton qui constitue l'extrémité terminale d'un
suivant l'axe du cône ; cette tige porte des renfl
sifs qui peuvent avancer plus ou moins par l'ef

é à une vis; et la progression des renflements en-
ement des 6 branches qui, tout en s'écartant, restent
n anneau élastique embrasse ces branches : son
ncue pendant le mouvement de progression des
reprend le dessus et rapproche les branches à
se produit le mouvement inverse.

r le col avec cet instrument, on procède de la façon
ngle toujours maintenu dans la cannelure du ca-
isse le long de cet ongle l'extrémité du dilatateur,
engager le bouton terminal dans la cannelure,
nnaît à la sensation spéciale que fournit le con-
t des deux instruments.

l'extrémité mousse du dilatateur a été placée
ure du cathéter, on doit maintenir l'instrument
une situation perpendiculaire au plan du périnée,
viter qu'il ne dévie pendant qu'on dilatera le tra-
ujours presser fortement sur le cathéter. Il est
e que le cathéter soit fixé exactement ; l'instru-
point d'appui, et l'aide doit résister constamment
venant de la dilatation.

ment doit être développé lentement, quoique dans
emps la dilatation rencontre peu d'obstacles; les
istent pas et la formation du trajet est obtenue
tôt.

nier temps exécuté, on ferme le dilatateur pour
deuxième temps.

rait, dans la plupart des cas, introduire le dila-
dans la vessie en substituant celui-ci au cathéter
œuvre semblable à celle qui s'exécute pendant la
faire pénétrer le lithotome jusque dans le réser-
.

de cette introduction rapide, je préfère pour plus
xécuter ce que j'appelle le deuxième temps de
périnéale; j'entends par-là une seconde manœu-
résultat est de rendre plus parfaite la formation du

« Le plus souvent, av
que la pierre est grosse,
qu'elle est très-dure, imp
faibles pinces. Il faut, dan
breux, procéder à la lithoc

La dilatation du col est
délicate ; aussi avons-nou
pratique même de Dolbeau
néale une opération qui lui
taines modifications cepend
méritent d'être signalées.

Divers instruments ont été
la dilatation. C'est ainsi que I
latateur plus long et plus effilé
coup jusqu'au col. « Cet instru
de quatre valves se recouvran
de fleur, et dont les branches
pression placée au voisinage
valves présente à son extrém
engage dans la rainure du cat
très-facilement l'extrémité d
La manœuvre se fait

le genre du crochet dont est garni le gorgeret suspen-
de Belmas pour la taille hypogastrique. Ce gorgeret pro-

Fig. 117-118.

Fig. 119-120.

e les tissus contre les violences instrumentales et aussi
tre les angles des fragments calculeux ; il a, en outre,

l'avantage de maintenir les dimensions du trajet formé
du dilatateur. »

Citons encore le dilatateur de Mathieu (fig. 119 et
Le dilatateur de Guyon et Duplay (fig. 121 et 122)

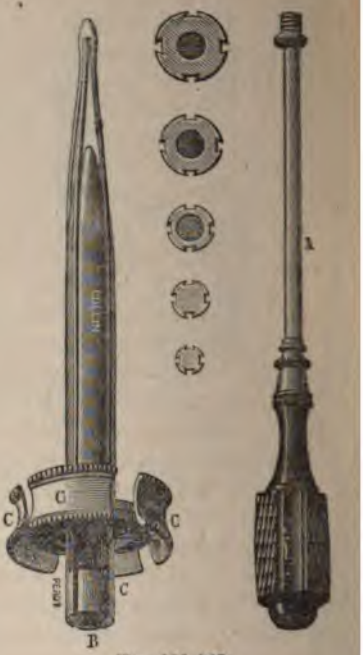


Fig. 121-122.

rieur aux précédents : il s'introduit d'emblée jusqu
sie, et c'est alors seulement que les valves s'écarta
trajet. Cet instrument se compose essentielleme
lames soudées ensemble à une extrémité qui form
leur extrémité opposée ces lames aboutissent à u

é qui les maintient tout en permettant leur écar-
dernier s'obtient par l'introduction d'un man-

Fig. 123.

n dans le cône, que forment les lames. Le mandrin
ique, est creusé de quatre rainures pour recevoir les
tre lames. On a une série graduée de cinq mandrins

présentant des diamètres graduellement croissants
20 millimètres. Par l'introduction successive de ces
on obtient la dilatation graduelle du trajet.

Le dilatateur de Caudmont est un instrument

2° **Lithoclastie.** — La fragmentation de la pierre
à l'aide d'instruments introduits dans la vessie par

Fig. 124.

artificiel qu'on vient de créer et qui présente 2 c
de diamètre.

Nous ne décrirons pas ici tous les instruments
imaginés pour fragmenter la pierre. Aucun ne
somme, la tenette à manche de davier dont se serva
et disposée de telle façon qu'on puisse allonger
levier pour en augmenter la force.

Pour saisir et broyer la pierre avec ces instrum
saurait y avoir de règles bien précises : c'est un
dextérité et d'habitude. On se rappellera seulemen
agir avec la plus grande circonspection, pour évi
tondre soit la muqueuse vésicale, soit le trajet.

3° **Extraction des fragments.** — Elle se fait à l

longue et plate. Quant aux menus débris, ils sont à l'aide d'une injection d'eau tiède. Mais on fera toujours de substituer à l'eau pure une solution phéniquée, pour la taille.

consécutifs. — On s'assure d'abord avec le plus in qu'il ne reste plus rien dans la vessie. Après cette

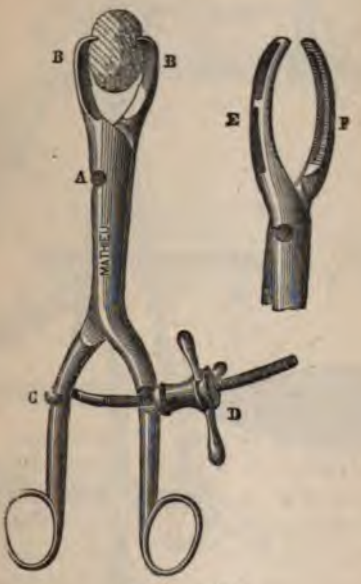


Fig. 125-126.

on avec des petites tenettes passées par le trajet péri- fera bien, à l'exemple de Dolbeau, d'introduire par une sonde métallique à petite courbure, et d'explo- elle le réservoir urinaire.

ait, on lave soigneusement les abords de la plaie, et

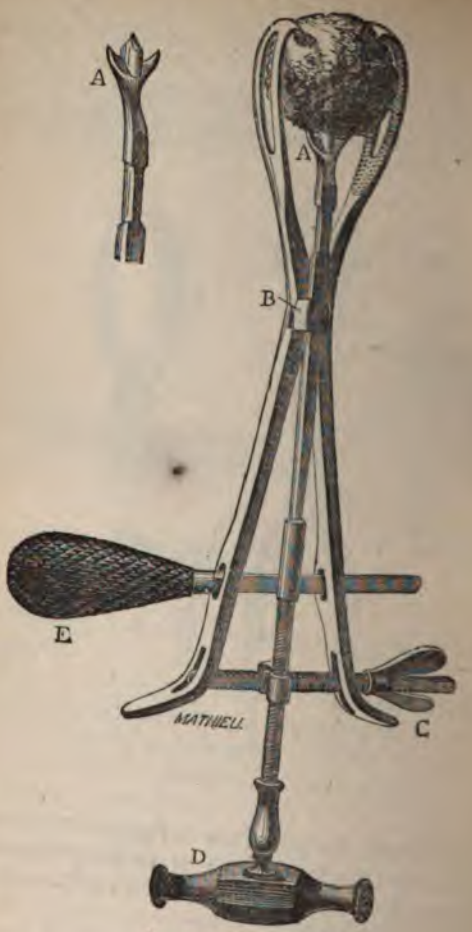


Fig 127-128.

malade dans son lit, les membres inférieurs
èrement soulevés, le siège reposant sur une
houc vulcanisé, et une éponge placée contre
ale pour recueillir tout ce qui pourrait s'é-

us qu'à laisser agir la nature, et laisser la plaie

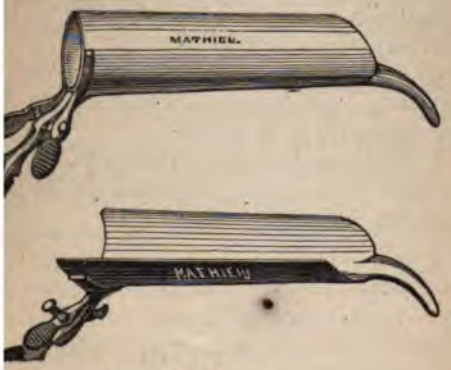


Fig. 129-130.

re pansement. Les soins de propreté les plus
indispensables. Quand il n'y aura pas d'em-
pratiquera méthodiquement le cathétérisme,
ar jour, dans le but de prévenir tout contact
la plaie. Mais on ne mettra pas une sonde à
pratique, qui n'offre aucun avantage, présen-
re de sérieux inconvénients. En effet, comme
it ailleurs à propos des fistules urinaires, le
pas à s'écouler d'une manière lente et conti-
de à demeure, en sorte que la plaie est cons-
ée d'urine ; tandis qu'au moins en urinant
ire ce contact n'est que passager.
nportante à noter, les malades gardent leurs

urines. Quand le besoin de la miction se fait s
s'écoule le premier jour par la plaie. — Ver
le quatrième jour il en sort à peu près aut
que par le périnée. Vers la fin de la pre
cours normal est à peu près complétement r
à la guérison complète, elle est généralemen
deux ou trois semaines, quelquefois en moin

Accidents de la lithotritie périnéale. — peuvent survenir sont les suivants :

1° *Accidents opératoires.* — Nous citeron faiteavec le dilatateur, et la contusion de es manœuvres de broiement.

2° *Accidents immédiats et consécutifs.* — la fièvre et la douleur, l'inflammation du néphrite, l'infection purulente.

CHAPITRE VIII.

Du choix de la méthode pour le t calculeux.

La conduite du chirurgien sera toute d cas d'homme adulte, d'enfant, ou de fe viendrons pas sur les indications spéciale femme (voir *Lithotritie chez l'enfant, Lithotr Taille chez la femme*). Nous n'aurons en vu adulte. Nous ne reviendrons pas sur les av convénients propres à chaque opération, le plus haut. Ce que nous nous proposons, c' quelle conduite commandent les princip qui se rencontrent dans la pratique.

rrasser un calculeux par la lithotritie, — par
rinéale, soit hypogastrique, — ou bien par la
éale ; il peut y avoir lieu enfin de s'abstenir
ntion.

conduite à tenir suivant le cas particulier ?
importance majeure, et souvent difficile à
ue méthode, en effet, est bonne en elle-même,
ition qu'elle soit appliquée à propos. Le point
aisir l'indication.

à tenir est tirée de quatre ordres de considé-
s aux circonstances suivantes : 1° l'âge du
t général et le degré de susceptibilité orga-
nombre, le volume, la consistance, la nature
; 4° l'état de l'appareil urinaire.

hez l'adulte, c'est au broiment par les voies
faut penser d'adord : la lithotritie est la mé-
; mais diverses circonstances que nous exami-
devront en faire abandonner l'idée. — Un âge
as par lui-même une contre-indication à la
lement on rencontrera plus fréquemment chez
état général ou un état local de nature à in-
ou l'abstention.

ral et degré de susceptibilité organique. — Le
aratoire fera apprécier le degré de susceptibilité
cette dernière ne s'atténue pas, si l'introduction
t provoque chaque fois de la fièvre et des acci-
de la vessie ou surtout du côté des reins, il
r évidemment à la lithotritie, surtout si l'état
as bon.

s, on préfèrera soit la taille, soit la lithotritie
ations qui débarrassent d'un seul coup le ma-

drait même de toute intervention si l'état gé-
bré. Mercier signale comme une condition dé-
athèse urique.

3° *Nombre, volume, consistance, nature des* [illegible]
Quand il y a plusieurs calculs, on pourra s'en tenir à la
thotritie s'ils sont petits, peu nombreux et peu durs,
d'autres termes s'ils n'exigent pas un trop grand
de séances. Dans le cas contraire il vaudra mieux
la lithotritie périnéale ou à la taille.

Si le calcul est mou, son volume n'est pas, à moins
soit très-considérable, une contre-indication à la lith
Mais s'il est dur, cette double circonstance l'empêche
saisi utilement par les mors de l'instrument. Un diamètre
rieur à 3 ou 4 centimètres est donc une contre-indica
cette méthode.

Les calculs d'oxalate sont les plus durs ; ceux d'acide
présentent une consistance notable ; ceux composés
ne sont pas très-durs, et les concrétions phosphatiq
molles. Au point de vue de leur composition chimiq
leur consistance, les pierres d'acide urique, d'urate
phosphates sont donc justiciables de la lithotritie
au contraire, d'oxalate de chaux étant très-dures, et
présentant presque toujours une forme sphéroïdale,
broyées bien difficilement et non sans danger. Il va
dans ces cas recourir à la taille.

Un calcul d'acide urique dictera souvent la même
Quelle que soit sa nature, le calcul peut occuper
vessie une position qui le soustrait à l'atteinte des
ments lithotriteurs. C'est une indication de taille.

4° *État de l'appareil urinaire.* — *a. Urèthre.* Pres
jours le rétrécissement est curable ; après l'avoir supp
telle ou telle méthode suivant le cas, il n'existe plus d'
à la lithotritie. Pour les cas où l'on ne pourrait abs
pas réussir, la lithotritie périnéale ou la taille convien
— Nous en dirons autant de la susceptibilité exagérée
rèthre, que le traitement préparatoire fait presque
disparaître.

b. Prostate. L'hypertrophie prostatique n'empêche

e, à la condition, dit Thompson, que la vessie soit
is il préfère la taille si la vessie est irritable et s'il
une masse calculeuse compacte et volumineuse.
e demande si, en pareil cas, la taille ne serait pas
un peu hasardeuse.

ie. Avec la pierre il existe toujours un degré variable
e. Celle-ci doit être amendée autant que possible ; mais
t pas une contre-indication de l'intervention, bien au
e, et la préférence restera quand même à la lithotritie
de considérations accessoires. Si le catarrhe vésical
lepuis longtemps, se compliquait d'une altération des
en serait autrement. — Dans le cas de tumeur fon-
de la vessie, Thompson et Guyon concluent à l'absten-
- Quand la vessie est irritable, on peut amender cet
pratiquer la lithotritie ; mais il y a des vessies absolu-
ntolérantes et qui forcent le chirurgien à renoncer au
ent par les voies naturelles.

retères, reins. La pyélo-néphrite et le mal de Bright
uent des conditions défavorables à l'intervention chi-
le, et particulièrement à la lithotritie ; cette dernière
on sera même presque toujours contre-indiquée. Cer-
hirurgiens cependant (Thompson, Guyon, etc.) ne croient
'il doive en être constamment ainsi : quand les lésions
peu avancées n'ont pas encore retenti profondément
rganisme, l'intervention, bien loin d'être nuisible, ar-
contraire la marche du mal.

s venons d'examiner successivement les diverses cir-
nces dont la considération est de nature à influer sur la
ite du chirurgien. Mais elles n'ont chacune par elle-
qu'une valeur relative, variable suivant les circons-
concomitantes. Telles conditions locales ou telles con-
s générales qui, isolées par elles seules, ne constitueraient
condition défavorable, acquièrent par leur groupement
eur d'une contre-indication absolue de telle méthode ou
de toute intervention chirurgicale. Dans chaque cas

particulier c'est au chirurgien qu'il appartient de peser et d'apprécier les faits, de s'en inspirer pour la conduite à suivre.

Dans ces considérations nous avons eu plus particulièrement en vue le choix à faire entre la *lithotritie* par les voies naturelles, et la *taille périnéale*. Pour ce qui est de la *taille hypogastrique*, réservée aux gros calculs, nous tenons à citer intégralement l'opinion de Mercier : « Pour moi, écrivait-il en 1872, une expérience de plus de trente ans, puisqu'elle remonte à 1834, m'a amené à cette conviction que la taille sus-pubienne n'est assurément pas plus dangereuse que la périnéale si l'on appliquait celle-ci à tous les cas qui requièrent la taille, excepté chez les enfants. Je pense, en conséquence, que, chez l'adulte et au delà, si l'on est obligé d'inciser un peu largement le col de la vessie, c'est-à-dire si la pierre a plus de 2 centimètres $^1/_2$ ou 3 centimètres au plus de diamètre, mieux vaut l'extraire par l'hypogastre. » Et plus loin : « Si, pour une raison quelconque, la lithotritie ne paraît pas applicable, il faut la remplacer par la taille périnéale quand la pierre est petite, par la taille sus-pubienne quand elle a plus de 3 centimètres de diamètre. »

La *lithotritie périnéale* est une opération réellement délicate et difficile, mais qui, bien faite, est de nature à rendre de grands services. Dans les premiers temps, vers 1863, Dolbeau la réservait pour les calculs moyens et pour les petits calculs contenus dans des vessies irritables ; il opérait les petits calculs par la lithotritie, et abandonnait à la taille les « gros calculs », c'est-à-dire ceux qui dépassaient 4 ou 5 centimètres. Mais plus tard, en 1874, il étendait beaucoup les indications de cette opération, et les formulait ainsi :

« Broyons les petits calculs compris entre 2 centimètres et 2 centimètres $^1/_2$ de diamètre, alors qu'ils sont contenus dans des vessies relativement saines ; les autres cas, les cas moyens donnons-les à la nouvelle méthode. — Pour les calculs très-volumineux, très-durs, avec des lésions organiques, il restera la taille, et peut-être vaudrait-il mieux conseiller l'abstention et s'en tenir aux moyens palliatifs. »

CHAPITRE IX.

Lésions traumatiques.

§ I. — PLAIES DE LA VESSIE.

ie et pathogénie. — Les plaies de la vessie peuvent **ites** par les instruments piquants, tranchants ou **nts,** ou par des armes à feu.

t, avec Houel, les diviser en trois variétés : **1°** Elles **ent qu'une** paroi du réservoir urinaire (plaies ***simples,*** **— 2°** la vessie est perforée de part en part (plaies — 3° elles s'accompagnent de lésions du péritoine ganes environnants, ou bien de la présence de corps (plaies *compliquées*).

euvent être effectuées de dehors en dedans, ou bien **ire** de dedans en dehors.

ies de dehors en dedans. — Les plaies faites *par le* **dans** un but déterminé présentent une physionomie pratiquées pour extraire un corps étranger ou pour uler l'urine dans des cas de rétention, ces plaies se nt par leur siège et par leur forme. C'est ainsi que ons de la taille, par exemple, sont nettes, régulières, ne ne pas favoriser l'infiltration d'urine, et qu'elles iquées suivant des directions et sur des points tels ritoine, le rectum, le bulbe, les artères importantes, s veineux, ne soient pas intéressés. C'est ainsi encore laie qui résulte de la ponction suspubienne de la ège dans un point déterminé, et présente les caracne plaie par instrument piquant, variant toutefois qu'elle a été faite à l'aide d'un gros trocart, ou d'un apillaire adapté à un aspirateur.

Comme les plaies opératoires, les plai
atteignent la vessie soit dans sa partie su
soit dans sa région inférieure. — Dans l'ét
vessie ne peut guère être atteinte par le co
moins que celui-ci n'agisse dans une direct
Mais quand la vessie est distendue par l'ur
s'élève au-dessus du pubis, offrant au-dess
cette ceinture osseuse, la face antérieure du
vue de péritoine ; d'où cette conséquence qu
plénitude la vessie peut être blessée par une c
la région inférieure de l'abdomen, et que ce
ne pas intéresser le péritoine. On s'explique
que cette espèce de blessure s'observe plus s
les soldats en temps de guerre : Ainsi que
Larrey, l'état de plénitude est l'état habituel
tant, auquel la chaleur de l'action fait oublie
ner. Il convient d'ajouter une cause qui co
tenir cet état : la sécrétion urinaire augment
d'une émotion vive. — La vessie peut, au con
intéressée dans sa région inférieure par une
à travers le périnée. Les rapports, tout différ
de la vessie et du péritoine rendent compte
constante de la séreuse qui s'observe si
pareil cas. — Les causes sont très-diverses,
les suivantes : coups d'épée, de baïonnet
sabre, etc. ; — projectiles lancés par la
balles, etc. Ces causes produisent des plai
contuses. On les a vues produire des contusion
tant de la chute de l'eschare (Fleury).

2° *Plaies de dedans en dehors.* — Elles s
un corps étranger introduit dans la vessie p
dans un but chirurgical, soit dans un but
sonde introduite maladroitement peut perf
particulièrement quand cet organe est vide. C
porté au fait cité par Aug. Bérard, dans le

…e, eut la vessie perforée par la sonde qui amena …e d'une couleur jaunâtre ; ce liquide, qui fut pris …urine, était simplement le liquide de l'ascite.

…vons été appelé l'année dernière auprès d'un malade …t d'être victime d'un accident analogue : la paroi …re de la vessie et la paroi correspondante du rectum …été perforées ; en sorte que l'urine passait dans l'in… s'écoulait par l'anus avec les matières fécales. Le succomba promptement en proie aux accidents à la …péritonite et de l'intoxication urineuse.

…foration peut être effectuée par des corps étrangers …nétré dans la vessie depuis déjà plus ou moins long… (Caudmont, Mercier).

…eu d'avoir été préalablement introduit dans le réser…naire par les voies naturelles, le corps étranger peut …r dans la vessie par le rectum ou par le vagin.

…ptômes. — 1° *Symptômes locaux*. La plaie extérieure …e des caractères qui varient suivant le siège et sui… nature du corps vulnérant.

…écoule une quantité de sang variable ; et quelquefois, …u de s'écouler au dehors, le sang s'accumule dans la …. Il sort pur ou mélangé d'urine.

…rine, plus ou moins pure ou plus ou moins teintée de sang, …ppe quelquefois par la plaie au moment même de l'ac…t. D'autres fois, particulièrement à la suite de plaies par …s à feu, l'urine ne s'écoule pas d'abord : elle s'échappe …ment à la chute de l'eschare. — Cet écoulement reste …nu quand la plaie occupe une région déclive. Il peut arri… au contraire, qu'il soit très-difficile : particulièrement …d le col de la vessie est intéressé. Quand le corps vulné… a mis en communication la vessie avec le vagin, l'urine …ule continuellement par l'orifice vaginal ; elle est rendue …l'anus avec les matières fécales si la cloison vésico-rectale a une solution de continuité. Si ce liquide filtre dans …issu cellulaire, il se produit une infiltration d'urine ;

s'il s'épanche dans le péritoine, il provoque une pé

La douleur est vive; elle siège dans le ventre, m
vent il arrive qu'elle soit rapportée à la verge et
culier au gland.

Le cathétérisme peut devenir très-difficile quand l
intéressé.

2° *Symptômes généraux.* Ils ne surviennent pas d
sont liés habituellement soit aux accidents consé
surviennent, soit à quelque lésion concomitante.

Complications. — Ce sont : la blessure de l'u
plus particulièrement du rectum, la blessure de la
ou des vésicules séminales, la lésion du cordon.
avoir concurremment des fractures des diverses pièc
du voisinage. La blessure de la vessie enfin peut
quer de la présence de corps étrangers dans la ca
gane : corps étrangers constitués par un projec
fragment de l'instrument vulnérant, par des débr
ments, ou même par des esquilles.

Diagnostic. — Quand l'urine s'écoule par la pl
pas évidemment le moindre doute à avoir sur l'exis
plaie pénétrante de la vessie. Malheureusement il
toujours ainsi, et le diagnostic peut rester incert
un laps de temps variable. Il faut bien se garder
d'explorer le trajet à l'aide d'un stylet : cette man
infidèle et dangereuse.

Quand le cathétérisme sera possible, il pourra
précieux renseignements : si la sonde amène du
l'urine, on pourra considérer le diagnostic comm

Pronostic. — Les plaies de la vessie sont tou
graves ; celles par armes à feu sont considérées co
moins que les autres. Inutile d'ajouter que les c
qui surviennent si souvent viennent encore assom
nostic déjà très-fâcheux.

Traitement. — 1° Il faut d'abord vider la ves
une sonde à demeure pour évacuer le liquide au

n arrivée dans le réservoir. On se propose ainsi de
l'infiltration d'urine. — 2° Il faut arrêter l'hémor-
— 3° On combat les accidents locaux et généraux :
urgatifs et lavements laxatifs, régime sévère, posi-
alade telle que si l'urine passe par la plaie, le liquide
écoulement aussi libre que possible. La plaie elle-
fin sera l'objet des soins de propreté les plus méticu-
l'on aura recours notamment aux lotions avec une so-
énîquée légère. — 4° Les corps étrangers enfin, s'il
seront extraits, et pour cela on aura recours à telle
méthode, à tel ou tel procédé, suivant le cas particulier.

§ II. — RUPTURES DE LA VESSIE.

ogie et pathogénie. — « Je ne connais, dit Cruveilhier,
xemple positif de rupture de la vessie par le seul fait
istension excessive de cet organe. » Et cela se conçoit
n : la surdistension de la vessie, en effet, qui est natu-
nt une condition essentielle de la rupture, ne se pro-
e dans le cas d'obstacle au col vésical ou dans l'urèthre.
re que l'obstacle augmente, il se produit des altérations
s parois vésicales : quand la vessie est saine, c'est au
et alors, d'une part la résistance modérée encore que
e l'obstacle, l'intégrité d'autre part ou même un degré
e d'hypertrophie du muscle vésical, ne laissent pas se
re une distension suffisante pour provoquer la rupture.
z (circonstance qui joue, plus fréquemment qu'il ne
d'abord, un rôle important dans la pathogénie de l'ap-
rinaire), ajoutez le consensus fonctionnel qui existe
vessie et les reins, et qui fait que le réservoir rempli,
tion glandulaire diminue considérablement.
rdistension de la vessie et les altérations de ses parois
t donc être considérées comme des conditions indispen-

sables à la rupture ; et il convient d'y ajouter à titre de causes prédisposantes, les affections de l'urèthre et de la prostate agissant comme obstacle au libre écoulement de l'urine.

La rupture de la vessie en un mot se produit par le mécanisme suivant : consécutivement à un obstacle dans l'urèthre ou surtout au col, la vessie se vide mal, se laisse distendre, et cet état de distension du viscère devient l'état habituel ; l'urine accumulée presse sur les parois vésicales. Les faisceaux musculaires écartés laissent passer entre eux sur divers points la muqueuse qui, cédant à la pression du liquide, fait hernie. Au contact de l'urine stagnante, la muqueuse s'enflamme et s'ulcère. A ce niveau la paroi n'offre plus évidemment la même résistance. Ce n'est pas tout : par suite de l'ampliation qu'elle a subi, la vessie s'est élevée au-dessus de la ceinture osseuse qui la protégeait en avant, tandis qu'en arrière elle repose contre l'angle sacro-vertébral ; double condition qui expose le viscère aux violences extérieures, et en même temps présente à ces dernières un point d'appui.

Tout est disposé pour une rupture, il ne manque plus pour l'effectuer, qu'une *cause occasionnelle, déterminante :* une violence extérieure.

Anatomie pathologique. — La déchirure est linéaire, transversale ou longitudinale ; elle peut siéger aussi bien sur la face antérieure que sur la face postérieure. Quand c'est la paroi postérieure qui est déchirée, l'urine s'écoule dans la cavité péritonéale. Si la solution de continuité s'effectue sur la paroi antérieure, qui est dépourvue de séreuse, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire de la cavité de Retzius, et fuse plus ou moins loin. Mais l'infiltration peut se limiter, et il se forme au-devant de la vessie, creusée dans le tissu cellulaire, une poche pleine d'urine, qui communique avec la cavité vésicale. D'autres fois, au contraire, la déchirure forme valvule et cette communication n'existe pas.

Symptômes et diagnostic. — Le malade éprouve brusquement dans le ventre une douleur violente. Il éprouve de vifs

uriner qu'il ne peut satisfaire. La sonde introduite
sie n'amène que peu ou pas de liquide. Ce dernier
anguinolent.

ade ne tarde pas enfin à présenter les signes de la pé-
a de l'infiltration d'urine.

stic. — Il est extrêmement grave. Cet accident est
ment considéré comme fatalement mortel. Houël tou-
ns sa thèse, cite deux cas de guérison.

ment. — On placera tout d'abord dans la vessie une
demeure. Puis on combattra les accidents inflamma-
Quant à l'infiltration urineuse, on s'attachera à la pré-
ui à la combattre énergiquement si elle est déjà effec-

CHAPITRE X

Cystite.

finition, variétés. — On désigne sous le nom de *cystite* mmation de la vessie. — Cette inflammation peut être ou *chronique* ; elle peut être *générale* ou *limitée au col* de ne ; elle peut être consécutive à un traumatisme, à rption de substances irritantes, à une lésion locale de reil génito-urinaire, ou bien entretenue par un état dia- ue. — Ces diverses variétés présentent des caractères uliers ; mais la forme aiguë (*cystite aigue*) et la forme ique (*cystite chronique* ou *catharre vésical*) présentent ne une physionomie bien distincte qui doit les faire r séparément.

§ I. — CYSTITE AIGUE.

Étiologie et pathogénie. — La cystite aiguë *spontanée, idiopathique* ou *protopathique* est excessivement rare, si tant est qu'elle existe. L'inflammation de la vessie doit être considérée comme à peu près toujours sinon toujours *secondaire*.

La cystite *traumatique* peut survenir après une violence exercée sur l'organe dans les chutes sur le périnée, dans les plaies contuses de l'hypogastre et du périnée, après la contusion de la vessie pendant le travail de l'accouchement. Elle peut être consécutive à l'opération de la taille, aux manœuvres de la lithotritie, aux fouilles pratiquées dans l'organe. Elle peut être provoquée par la présence d'un *calcul* ou d'un *corps étranger*.

L'ingestion des cantharides ou leur absorption consécutive à l'application d'un vésicatoire amène une forme particulière de cystite aiguë (*cystite cantharidienne*).

L'inflammation de la vessie peut survenir consécutivement à la *blennorrhagie*, à la *vaginite*, à la *métrite*, à des *hémorrhoïdes ;* elle peut être provoquée par une *injection* trop irritante.

Elle peut être symptomatique de *néoplasies* diverses dans les parois de l'organe.

Une affection diathésique telle que la *goutte*, le *rhumatisme*, peut affecter la vessie ; mais alors c'est presque toujours une affection chronique ou subaiguë qui se produit.

Anatomie pathologique. — La cystite qui a duré un certain temps laisse après elle une arborisation et un épaississement de la muqueuse. Les veines sont dilatées. Il y a des exulcérations superficielles, et sur certains points des ulcérations plus ou moins profondes. Quand la perte de substance inté-

vessie, elle donne lieu à une exhalation sanguine.
çà et là dans les parois des petits foyers puru-
ux-ci peuvent s'ouvrir dans la vessie, et le pus
alors à l'urine et au sang ; ou bien au dehors,
tissu cellulaire péri-vésical ; d'autres fois enfin
uvrant à la fois au dehors et au dedans, l'urine s'é-
ns les tissus. On a observé quoique rarement, des
ngréneuses à la suite des cystites intenses.

cystite cantharidienne, on constate les mêmes lé-
is plus accusées que dans les circonstances ordi-
y a en plus des exsudations pseudo-membraneuses
u-dessous desquelles la muqueuse se trouve vive-
tée, mais non ulcérée.

mes et formes. — La maladie débute ordinairement
isson général d'intensité variable. Puis le malade
ns l'hypogastre une sensation de pesanteur ou de
urde qui ne tarde pas à se transformer en une dou-
se. Les besoins d'uriner deviennent de plus en plus
et de plus en plus vifs. Le malade cependant ne rend
is que quelques gouttes d'urine ; ce liquide est chargé
, mais ne présente pas ces abondants dépôts nuageux
rvent dans la cystite chronique ; on y constate sou-
exhalation sanguine; la miction est douloureuse.
sie se distend de plus en plus, les besoins d'uriner
nt de plus en plus pressants ; la douleur augmente et
vers les reins. — L'appétit est nul, la fièvre s'allume ;
est petit, fréquent et dur. La peau est sèche. Il y
uets et des vomissements. — Ces phénomènes enfin,
ent encore si la maladie, au lieu de rétrocéder aug-
La peau se charge d'une sueur visqueuse; le malade
ne odeur urineuse; à une agitation extrême succède
soupissement, les convulsions et la mort.

la cystite du col, qui succède à la blennorrhagie,
omènes généraux sont bien moins intenses ; mais les
nes locaux présentent une vive acuité : le ténesme

s le cantharidisme (après ingestion ou après
un vésicatoire), et aussi quand l'inflammation
par la présence d'un calcul.
tatation de l'existence de la cystite ne suffit pas,
notion de la cause est indispensable, et il n'est
facile d'y arriver. On s'assurera tout d'abord
catoire n'a été appliqué, on recherchera s'il n'y
ion de cantharides, on ne se contenterait pas
gation du malade au sujet de l'existence d'une
Aucune de ces trois causes ne pouvant être
recherchera s'il n'en existe pas quelque autre
inées plus haut.
— La cystite consécutive à la blennorrhagie est
ffection fâcheuse en ce qu'elle laisse fréquem-
e un état chronique tel que le catarrhe vésical
rophie des faisceaux musculaires de la vessie
séquence une barrière urèthro-prostatique. —
tharidienne n'est pas en général grave.—Quant
èces de cystite, leur pronostic est subordonné
le l'inflammation, au degré qu'acquièrent les
énéraux, aux complications qui peuvent surve-
la nature de l'affection génératrice.
— Quoique l'introduction des instruments soit
pareil cas, il faut procéder de suite au cathé-
t pour prévenir la surdistension de la vessie que
le séjour dans le réservoir d'un liquide qui ne
iter davantage la muqueuse. Le cathétérisme
été chaque fois que la vessie sera distendue de
n ne laissera pas de sonde à demeure. L'intro-
strument sera faite avec toutes les précautions
la plus grande douceur ; il sera retiré avant
e soit complétement vidée, afin d'éviter le con-
avec le bec de la sonde. — En même temps on
à un traitement antiphlogistique énergique,
nné cependant aux forces du malade : sangsues

au périnée ou à l'hypogastre; 5 ou 6 milligra
conitine dans les vingt-quatre heures. Bains
quarts de lavement avec quinze ou vingt gouttes de
boissons adoucissantes telles que tisanes de graine
bourgeons de sapin, etc., ou légèrement balsamiq
goudron, tisanes de pareira-brava, de buchu, etc
diurétiques actifs.

Les balsamiques conviennent spécialement à l
col consécutive à la blennorhagie.

S'il existe un corps étranger on attendra pou
que les phénomènes inflammatoires soient calmés

Enfin la convalescence sera l'objet de soins at
prévenir le passage à l'état chronique.

§ II. — CATARRHE VÉSICAL, CYSTITE CHRO SUBAIGUE.

Définitions, nature. — Sous l'influence des idée
Chopart, Boyer, etc., on a longtemps considéré
vésical comme une maladie spéciale. En présen
de l'insuccès des médications qui s'adressaient di
exclusivement à lui, on l'a considérée comme u
peu près incurable. L'histoire du catarrhe vésic
quel poids pèse sur le traitement et sur le pronos
morbide la notion de sa nature et de sa pathogé
qu'on s'en faisait, l'idée que s'en font encore quel
cins, dicte un traitement qui est fatalement vou
sance. Le catarrhe vésical en effet n'est pas une m
un état morbide *secondaire*, un *symptôme* si l'on
la dépendance d'un état pathologique primitif qu
l'entretient. Viser exclusivement l'état irritatif
c'est donc faire œuvre stérile. Ce qu'il faut, c'est d
primer la cause ; après seulement, l'effet sera lui-
battu avec succès.

he vésical étant une affection secondaire, on n'est
n droit de dire qu'il exige tel traitement et com-
ronostic : traitement et pronostic sont dictés sur-
état pathologique qui entretient, après l'avoir créée,
n vésicale chronique ou subaiguë.

nce. — La fréquence des altérations constituant
e au libre écoulement de l'urine explique la fréquence
e vésical en général, et en particulier sa fréquence
illard. Si l'on considère la simplicité, la direction,
ité des voies d'excrétion de l'urine chez la femme,
ndra qu'on observe moins fréquemment chez elle
qui nous occupe.

e et pathogénie. — Presque toujours, quand un
ésical, existe il est sous la dépendance d'une alté-
l'urèthre ou du col vésical ; et son mode patho-
t alors le suivant : l'altération constitue un obstac le
u libre écoulement de l'urine, la miction étant diffi-
nplète, le liquide stagne et se décompose dans la
rrite et enflamme les parois vésicales ; le catarrhe
ué, la persistance de la cause, après l'avoir créé, l'en-
et l'aggravera. — *Les rétrécissements* de l'urèthre,
nt pas d'étruits finissent par entrainer la stagnation
te. — Mais les *engorgements de la prostate* doivent être
souvent incriminés, d'abord parce qu'ils s'observent
plus fréquemment, particulièrement chez les vieillards,
arce qu'ils amènent une stagnation plus précoce et
oncée : dès que la glande s'engorge en effet elle sou-
l vésical au-dessus du fond d'une hauteur d'autant
de que l'hypertrophie est plus prononcée ; il en ré-
rrière de la prostate, sous le col, une cavité qui ne se
ais entièrement. — Les *valvules* du col entraînent le
ultat (Mercier). — Nous avons observé dans ces derniers
e cystite chronique qui était entretenue depuis long-
une *étroitesse du méat*, et qui a disparu promptement
cision du méat . — Chez la femme il est plus fréquent

que. — Les lésions sont plus ou moins
us ou moins profondes suivant que le
oins intense et surtout plus ou moins

nt, on voit sur la muqueuse des *taches*
n et de confluence variables, rougeâtres
ées au centre qu'à la circonférence. La
us foncée, leur étendue et leur nombre
ds que le catarrhe est de date moins

e a rencontré sur la surface de la mu-
, des *vésicules* ou *phlyctènes*. « L'érup-
souvent une grande étendue : je l'ai vue
s la portion membraneuse de l'urèthre.
es m'ont paru d'un gris foncé, tandis
édiaires étaient d'un noir bleuâtre. »
st plus avancée, il se produit des *ulcéra-*
nombre et en étendue variables. Elles
ue la muqueuse ; mais elles ne laissent
de gagner en profondeur, intéressant la
produisant même parfois la perforation
signalé dans ces cas une particularité
ir être rappelée à cause des indications
la source : « La muqueuse est alors
t la musculaire contractée ; il en résulte
nce, ou plutôt se mamelonne et forme
es qu'on a prises pour des polypes, des
as rare que ces bosselures soient recou-
l'une couche grisâtre que j'ai vu prendre
parce que souvent elle se détache sous
laisse après elle une surface ulcérée ;
de la matière phosphatique que l'alcali-
et qui adhère ainsi à la surface tomen-
malade. — Dans presque tous les cas,
es palpables que le catarrhe est lié à de

la dysurie, la muqueuse s'enfonce à travers les faisc
culaires et forme des espèces de hernies que j'ai dés
les noms d'*alvéoles*, de *cellules* ou de *poches*, suivan
cité. Souvent cette membrane est encore saine parto
dans le fond de ces cavités où elle présente des signe
mation manifeste, et, dans des cas qui ne sont pas
ulcérations qui se terminent tantôt par une infilt
neuse et des abcès entre les couches de la tunique
ou bien en dehors d'elles, et tantôt par une perf
s'opère dans le péritoine ou dans les organes voisin
verte de cette lésion a une certaine valeur : 1° p
fait sentir combien il importe de ne pas laisser du
rie indéfiniment ; 2° parce qu'elle rend compte
nombre d'accidents graves, subits, qui, survenus d
d'un traitement, en ont été considérés à tort com
tat ; 3° enfin parce qu'elle suggère au praticien qu
cautions particulières. » (Mercier.)

Souvent la muqueuse est *décolorée*, blafarde et c
rée. La surface libre peut être recouverte d'une
sâtre *pseudo-membraneuse*, et ces fausses membran
chant en certains points, peuvent, restant adhére
de leurs extrémités, flotter par l'autre dans la cav

Les parois vésicales peuvent être ramollies, infilt
sont par une sanie purulente. Mais d'autres fois
le travail phlegmasique aboutit à un épaississem
induration de ces mêmes parois. Cet épaississemer
sur la membrane muqueuse, ne doit pas être con
l'hypertrophie des faisceaux musculaires. La ca
vessie est alors diminuée. Les parois ayant perdu
plesse, les alternatives de contraction et d'ampli
font que fort incomplétement.

Souvent la surface de la muqueuse présente un
borisation vasculaire. Les veines, surtout au niv
fond et dans le voisinage du col, sont très-dilatée

On peut enfin observer la *gangrène*, quoique cett

cations qui expliquent l'intolérance dans ces cas [illegible] Les [illegible] ts [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

— Quand le catarrhe succède à la cystite aiguë, [illegible] les accidents aigus s'atténuent pro- [illegible] fièvre cesse d'être continue pour ne plus pré- [illegible] exacerbations intermittentes ; les besoins d'uri- [illegible]s pressants et moins fréquents ; le malade se lève [plu]sieurs fois dans la nuit pour ne rendre qu'une [illegible] d'urine ; les vives douleurs n'existent plus, [illegible]n provoque encore une douleur de caractères [illegible]s. L'état chronique est constitué.

[Le c]atarrhe vésical ne survient pas comme termi- [c]ystite aiguë, le début est insidieux, difficile à [gé]néralement le médecin n'est appelé qu'assez [illegible] qu'il se trouve en présence d'une affection déjà [illegible]nd on interroge le malade, on apprend que de- [illegible] déjà, depuis un temps qu'il lui est le plus [impo]ssible de préciser, il éprouve de la difficulté à [aug]mentation graduelle de cette difficulté et l'ab- [illegible] expliquent comment le malade ne peut [illegible] le moment du début. Cette dysurie aug-

la nuit pour rendre une quantité d'ailleurs insignifia
rine. En même temps que le sommeil, l'appétit s'ét
L'amaigrissement arrive, les forces s'affaiblissent,
général est dès lors sérieusement compromis.

Le médecin, procédant à l'examen local, constate
des lésions que nous avons signalées dans la p
comme produisant la cystite chronique. Cet exam
encore apprécier l'état des parois vésicales, et co
outre que la vessie ne se vide pas complétement pa
tion : après que le malade à uriné, la sonde en é
encore issue à une quantité variable d'urine.

Quant aux caractères que présente ce liquide, il
à l'état morbide que nous étudions le nom de catar
Ils sont très-importants et méritent une étude très-at
caractères varient beaucoup, mais les aspects diver
par les urines catarrhales peuvent être ramené
Cette distinction proposée par Mercier nous semb
tique et de nature à fournir des indications très-
le traitement : la sécrétion peut être *muqueuse*,
purulente, ou *glaireuse* ; dans ce dernier état elle
sanguinolente.

« Lorsque la sécrétion est *muqueuse*, l'urine sort
presque limpide ; seulement, à mesure qu'elle se r
la voit se troubler graduellement : un nuage ap
toute sa hauteur, et reste très-longtemps en suspe
vent au bout de 24 heures ou 48 heures, ce nua
semé d'une foule de petits points rouges qui ne
chose que de l'acide urique.

« A l'état *puriforme*, la sécrétion donne déjà une
louche à l'urine; celle-ci se trouble beaucoup plus
nuage qui en résulte est formé de flocons assez ép
par des parties plus transparentes. Il se précipite e
heures, et le dépôt conserve toujours cette même
floconneuse. Alors encore l'urine laisse déposer
urique sous forme de points rouges. Mais comme

se fait moins vite que celle de la sécrétion, lte une couche ou des stries rougeâtres à la surface de

nd la sécrétion est *purulente*, l'urine sort opaline, lac- et, si l'on place ce liquide entre l'œil et la lumière, t flotter une foule de petites particules blanches, sans indépendantes les unes des autres, et se dirigeant tement d'une manière sensible vers le fond du verre. nnent lieu à un dépôt blanc, homogène, compacte, et l'on incline le verre, obéit instantanément à la pesan- n voit que les diverses particules qui le forment n'ont adhérence entre elles. Dans cet état, l'urine est habi- ent peu colorée, quelque fois encore un peu acide, mais ouvent neutre. Ceci différencie immédiatement ce dépôt ui d'urate d'ammoniaque avec lequel il pourrait être ndu. L'urine qui a fourni ce dernier donne une réaction des plus prononcées, même au bout de plusieurs jours. utre celui-ci, traité par la chaleur, se dissout immédiate- ce que ne fait pas le dépôt purulent ; d'ailleurs le mi- ope constate des différences qui lèvent toute incertitude. Dans quelques cas on trouve ces trois genres de sécrétion s et formant trois couches parfaitement distinctes dans ême verre, ce qui annonce sans doute que les diverses es qui les produisent sont enflammées à des degrés di-

Enfin, les dépôts *glaireux* sont le degré le plus avancé de crétion purulente ; ils doivent leur apparence à ce que ne a subi, quelquefois même dans les organes, une dé- position ammoniacale qui a réagi sur le pus et lui a donné singulière viscosité. Parfois, le pus étant en petite quan- t l'urine fortement alcaline, la précipitation n'a pas lieu, dissolution est telle que l'urine est presque limpide ; elle est visqueuse et file comme de l'huile. L'alcalinité it assez fréquemment sur la muqueuse de la vessie et de hre la sensation qu'y déterminerait une liqueur corro-

sive. Ces dépôts sont souvent sanguinolents ou mêlés
sanguinolentes, et le microscope, indépendamment d
tères du pus, y démontre la présence de nombreux
phosphatiques.

« Comment s'assurer que ces sécrétions viennent
sie, et non des organes voisins ?

« On les distingue facilement de celles de l'urèth
sant uriner le malade dans deux verres. Celles-ci s
avec le premier jet d'urine, de telle sorte qu'il se
le premier verre un nuage ou un dépôt qu'on n'ob
ou qu'on observe peu dans le second. Il est à
d'ailleurs que le catarrhe uréthral sort habituelle
forme de filaments ou de flocons qui flottent dans l
dis que celui qui vient de la vessie a plus rarement
parence.

« Pour ce qui est des sécrétions de la muqueuse
ou des reins, on est plus embarrassé. Quand, ce qu
rare, elles ne s'accompagnent d'aucun symptôme
n'avons pour nous éclairer que la cause de la m
point de départ, sa marche et, si ces indications nous
le diagnostic reste très-obscur. M. Rayer dit que, d
tite chronique, le pus est plus souvent glaireux ; c
convient qu'il peut ne pas l'être, tandis qu'il a trou
tière glaireuse dans les bassinets. Il ajoute que l
glaireux de la vessie, formé presque en entier de m
latiniforme amorphe et de lamelles d'épithélium
moins de globules de pus, et celui des bassinets
phosphate ammoniaco-magnésien (*Mal. des reins*, t.
mais on comprend combien tout cela est vague pou
cien. Il m'est arrivé quelquefois de sortir d'embarra
je vais dire. J'introduis une sonde élastique dans l
je lave bien cet organe à l'aide de plusieurs inject
je laisse la sonde jusqu'à ce que j'aie recueilli un
quantité d'urine arrivant goutte à goutte et directe
uretères. Si cette urine se rapproche plus des carac

e ne soit pas entièrement envahi : — Le micros-
quefois découvrir des spermatozoïdes dans ces
. . . M. . . .
. . . . ent
. . . . , ... son odeur, etc. Tout le
. . . . l'odeur de l'urine peuvent
. . . sans sortir de l'état normal. Mais les états
, en même temps qu'ils troublent la transparence
entraînent dans la couleur et dans l'odeur des
variables à l'infini. La coloration la plus ordi-
la coloration blanchâtre, lactescente, avec des
variables en gris ou en jaune. Le sang excrété
les teintes les plus diverses jusqu'à la couleur
Quant à l'odeur, toujours forte et désagréable.
dans le catarrhe vésical avancé, tout à fait spé-
nte et nauséabonde.

— Le catarrhe vésical est une affection symp-
est une chose que le praticien ne doit jamais
tater d'abord l'existence de l'inflammation chro-
essie, et apprécier le degré de cette altération ;
miner exactement la nature, le siège, le degré de
après l'avoir provoqué, entretient cet état mor-
le double devoir qui s'impose.

problème est généralement facile à résoudre :

diathèse urique, on observe plus fréquemment qu'
des urines troubles, chargées, parfois presque hor
cet état du liquide excrémentitiel se lie à des tro
miction et à des phénomènes douloureux très-vari
faudrait pas s'en laisser imposer par ces accidents,
pour un catarrhe vésical ces épisodes de la *diathès*
sentiellement passagers et intermittents.

L'existence du catarrhe vésical une fois const
vers caractères soigneusement appréciés, reste l
question importante : quel en est la cause? quels
la nature, le degré, etc., de la lésion génératric
vons pas à refaire ici la pathogénie de la cystit
qu'il nous suffise d'en rappeler les points princip
le praticien doit s'attendre à rencontrer le plus f

Le catarrhe vésical s'observe le plus souvent
ayant déjà atteint un certain âge : il s'agit pre
d'un *engorgement sénile de la prostate*, ou d'une
vésical. C'est plus particulièrement à l'âge moy
qu'il y aura lieu d'incriminer les *rétrécissements*
Ceux-ci ne s'observent guère, en effet, dans l
d'autre part, les progrès continus de la coa
traignent généralement le malade à consulter
avant qu'il ne s'écoule en somme un temps très-
ce qui est des *calculs* vésicaux, il convient de d
gneusement, au point de vue qui nous occupe,
uriques, *uratiques* ou *oxaliques* d'une part, et
ceux qui sont *phosphatiques*. Les premiers sont
thésique et s'observent à toutes les périodes d
eux qui ont la plus large part dans la production
vésicaux chez les enfants. Il n'en est plus de mê
phosphatiques : une fois formées, elles contribu
tablement par leur présence à entretenir la cysti
mais c'est justement cette phlegmasie chronique
se développer. Par conséquent, lorsqu'il s'agira
tion urique, uratique ou oxalique, sa présence s

et la persistance du catarrhe. Au contraire,
concrétion phosphatique, cette dernière sera
me une conséquence du catarrhe, et il restera
ouvrir la cause génératrice de ce dernier.

ns. — Les complications les plus communes du
l sont : la gravelle blanche, les cellules vési-
s vésical, la pyélo-néphrite, la fièvre, l'état gé-
que.

La marche du catarrhe vésical est en général
e produit particulièrement dans les débuts des
provoquées par un écart de régime, un refroi-
état morbide passager du tube digestif, un trai-
nnel, etc. On observe aussi, en revanche, des
peu durables d'ailleurs, et qui sont dus à des
s et parfois difficiles à saisir : adoption par le
égime plus sévère que d'habitude, retour de la
at général meilleur à de certains moments. Nous
, bien entendu, de la marche différente qu'un
n entendu vient imprimer à la maladie.

a durée du catarrhe vésical abandonné à lui-
able, subordonnée qu'elle est à la lésion géné-
cette durée est toujours longue.

ıs. — Le catarrhe vésical une fois établi, il ne
a foi d'idées surannées, en espérer la guérison
andonnée à elle-même l'affection progresse d'une
et se termine fatalement par la mort. — Il n'en
me, bien entendu, s'il s'agit d'un catarrhe sou-
ement méthodique bien compris : quand on peut
a cause, le catarrhe ne tarde pas généralement à
us l'influence des moyens divers que l'on peut
lui. D'autres fois la lésion qui l'entretient ne
mais le malade peut encore au moins, grâce à
entendus, vivre avec son ennemi.

— Il est subordonné bien entendu à l'ancienneté
s altérations vésicales. Mais à lésion égale du

réservoir urinaire, le pronostic est dicté par la
caractères divers de la maladie qui entretient,
provoquée, la cystite chronique. L'âge et surtout
du sujet doivent être pris en très-sérieuse consid
à peine besoin de le dire. Nous ne pourrions, s
damner à des redites, traiter ici du pronostic d
lésions, et nous renvoyons à l'étude qui en est
des rétrécissements de l'urèthre, des engorgeme
tate, des valvules du col, des calculs vésicaux,
la vessie, etc.

Traitement. — Après ce que nous avons dit
et de la pathogénie du catarrhe vésical, il semb
mier devoir du chirurgien doive être de suppri
cela est vrai théoriquement, et même dans cert
fet c'est l'indication causale qui doit être tout
plie. Il s'en faut cependant de beaucoup qu'il e
ainsi ; au contraire, en pratique, le premier soin
doit être d'amender préalablement l'état phleg
muqueuse vésicale, dans la crainte de l'augment
nœuvres dirigées d'emblée contre la lésion géné

C'est par l'intermédiaire de la stagnation d'
installée et que se maintient la cystite chroniqu
la plus pressante et la plus utile à remplir, c'es
stagnation en vidant méthodiquement la vessie
risme. Les difficultés qu'on rencontre souve
qu'on produit parfois, quelques précautions qu'
doivent pas être des motifs pour le médecin de
ce devoir. Dans certains cas le malade urine dif
quemment, peu a la fois ; d'autres fois il y a in
rine, c'est-à-dire que le malade urine involo
regorgement : dans un cas, comme dans l'autr
reste une quantité variable d'urine stagnante
qui ne se vide jamais complétement. Avant to
à cet état en vidant la vessie à l'aide de la sond
thétérisme sera suivi d'une injection faite av

eau tiède, ou mieux d'une solution étendue d'acide galement tiède.

étérismes seront faits avec une sonde en gomme e calibre moyen, approprié d'ailleurs au calibre de Quant à la forme et à la courbure, nous croyons ejeter les sondes droites, qu'elles soient coniques ou raire : la sonde que nous préférons, quant à nous, de *cylindrique à courbure semblable à celle de l'u-*st celle dont l'introduction nous a parue le plus fa-noins douloureuse. Dans quelques cas particuliers, e bien de recourir à la sonde coudée, à courbure ite *sonde à béquille.*

***

le soin de prévenir ainsi la stagnation suffira le plus our amender le catarrhe, et l'on pourra s'attacher nplir l'indication causale.

écissements de l'urèthre seront détruits par telle ou ode, suivant le cas particulier. S'il s'agit d'un *calcul,* arrassera le malade, et le choix de l'opération sera dicté par les circonstances actuelles. Les *valeules* traitement qui sera étudié dans un autre chapitre. *engorgements de la prostate,* on sait combien cette rebelle aux médications dirigées contre elle. C'est as spécialement que le chirurgien doit apprendre au se sonder lui-même en lui faisant comprendre quelle ce il y a pour sa santé, et même pour sa vie à vider uement le réservoir urinaire pour prévenir le séjour et les conséquences que ce séjour entraînerait.

***

qui est des moyens dirigés contre le catarrhe vési-ême, de la médication symptomatique, il faudrait un si l'on voulait énumérer tous les remèdes proposés

tour à tour. Nous nous bornerons, bien entendu, à
ceux qui peuvent être utilement employés dans di

1° *Antiphlogistiques.*

Ils ne sauraient convenir que pour les poussées
peuvent se produire ; quant à l'inflammation chro
même, inutile de dire qu'elle n'en saurait aucune
ficier. On pourra recourir alors, suivant le cas, à
tions de sangsues à l'hypogastre ou au périnée, ba
applications émollientes, lavements.

2° *Révulsifs.*

Il va sans dire qu'on bannira les vésicatoires
cantharides qui pourraient provoquer précisémen
aiguë : quoique ces craintes ne soient pas partag
ques chirurgiens, nous croyons prudent de s'absten
employait la pommade stibiée, qu'il appliquait su
et l'hypogastre ; mais elle a le grave inconvénient
des éruptions fort désagréables, et d'amener parfo
sements et de la diarrhée. — On a employé aussi
les moxas. — Il faudra toujours, même en dehor
thèse rhumatismale, conseiller de vives frictions
rales faites avec le gant de crin matin et soir;
commander aussi de porter de la flanelle. L'
fonctions cutanées doit être en effet toujours so
maintenue. C'est dans le même but qu'on prescri
tions aromatiques, des bains de vapeur, etc.

3° *Narcotiques.*

Ils servent plus particulièrement à calmer les
l'état spasmodique. On prescrit souvent en pareil

. tort, car ce médicament amène vite de la perte
et de la constipation, inconvénients particulièrement
as l'espèce. Il vaut mieux employer la *codéine*, et
rer par la voie rectale. — La *jusquiame* et la *bella-*
été aussi beaucoup employées, et elles sont bien pré-
l'opium : elles n'ont pas en effet l'inconvénient d'a-
constipation, nous avons en outre maintes fois
eur action élective sur le col vésical, dont elles cal-
t spasmodique. Seulement au lieu des extraits de
et de belladone, qui sont trop infidèles, nous em-
es alcaloïdes de ces deux plantes : l'*hyosciamine* ou
Dans le but de maintenir les voies urinaires sous
du médicament nous prescrivons de 6 à 9 granules
mine par jour : 2 granules le matin en se levant,
midi, 2 le soir en se couchant, et, en outre 2 ou 3 de
la nuit si le malade est réveillé par les besoins d'u-
L'action de l'*atropine* est encore plus sûre : nous
s des granules de *sulfate d'atropine* à 1/2 milli-
il suffit ordinairement d'en prendre un le matin et
; au besoin un troisième pourrait être pris dans la
et un quatrième dans la nuit. En même temps que
on fera bien de faire prendre du cubèbe ou de l'es-
santal. — On peut aussi employer très-utilement la
us prescrivons ordinairement la *cicutine* en granules
illigrammes.

4° Balsamiques, alcalins, diurétiques, etc.

n des balsamiques sur le catarrhe vésical a été beau-
gérée ; mais ces substances sont utiles à la condition
ployées en temps opportun, c'est-à-dire à la période
, et à la condition que les doses en soient conve-
les effets surveillés, particulièrement les effets sur le
stif.

∴

Térébenthine. — Il n'est pas de médicament qui employé que celui-ci : il n'est peut-être pas un ma d'affection chronique des voies urinaires qui n'ait térébenthine, et le plus grand nombre a commencé tout autre traitement. Les vertus de cette subst beaucoup exagérées. Sans être bien grande ni bie action peut être utilisée cependant ; on la prescri d'*essence*, en *perles* : à la dose quotidienne de 5 o

∴

L'eau de *goudron* se boit aux repas avec le vin

∴

Le *copahu*, dont les doses ordinaires sont de 4 dans la blennorrhagie, ne devra être prescrit, dan vésical, qu'aux doses de 3 ou 4 grammes, pour é irritante sur le tube digestif, et les troubles gastr qui en sont la conséquence. On l'administre en c tineuses : chaque capsule contenant environ 30 c de substance active, il en sera pris de 6 à 12 par peut aussi l'administrer en lavements.

∴

Le *cubèbe* doit être préféré au copahu comme n tible de troubler les fonctions digestives. Le me d'administration est le suivant :

Cubèbe en poudre.....
Sirop de goudron.....

A prendre par bols dans la journée.

eux en général prendre le médicament à plus
, mais plus fréquemment répétées.
bstituer à la poudre de cubèbe son *extrait alcoo-*
E. Delpech). Ce dernier renferme : l'huile vola-
par l'éther, la résine obtenue par l'alcool, et la
Les capsules de E. Delpech pèsent 1 gr. 20, et
5 centigr. de l'extrait de cubèbe, équivalant
poudre. On en prend de 3 à 6 par jour immédia-
les repas, ce qui représente de 23 à 45 gr. de
ubèbe. — Cet extrait est fort bien toléré.

∴

socier le cubèbe au copahu :

udre.....	15 gr.
.....	5 gr.
iron.....	q. s.

dans la journée par bols enveloppés dans un pain
tte préparation rend de grands services dans les
ës ou subaiguës qui se produisent souvent au
titres chroniques.

∴

santal peut être administrée en capsules conte
environ 40 centigr. d'essence (de 6 à 12 capsules
bien en potion ; seule ou associée à d'autres
. Quand il se produira des phénomènes d'irrita-
ol de la vessie, on fera bien d'y ajouter de l'es-
he.

l.....	4 à 8 gr.
he.....	15 gouttes.
.....	100 gr.

dans la journée par cuillerées à bouche.

∴

Le matico est un balsamique doux qui trouve p
ment ses indications dans les cystites chroniqu
dans les moments de poussées subaiguës. On l'ad
l'intérieur de diverses façons. — Poudre : de 4 à
un pain azyme, ou en bols, en pilules, ou encore
dans de l'eau sucrée. — Infusion : 10 à 40 gr. de f
un litre d'eau. — Les capsules de Grimault sont
de gluten, et contiennent 1 gr. de copahu et 5 c
trait de matico. — Mais le meilleur mode d'admin
ce médicament à l'intérieur serait, d'après Dorva
hydro-alcoolique, quatre fois plus actif que la po
prescrit à la dose de 1 à 2 gr. en pilules. — Le sir
de Dorvault est au dixième : chaque cuillerée à bo
sente 2 gr., et chaque cuillerée à café 50 centi

∴

Les préparations de *buchu* ou *bucco* tirés des
divers Diosma ou Barosma, du Cap, trouvent leu
dans la cystite chronique et dans les exacerbatio
qu'elle présente. On l'administre sous forme de ti
forme d'extrait hydro-alcoolique éthéré en si
(feuilles de buchu, 20 gr. — eau, 1000 gr.) 3 tasses
Sirop à l'extrait de buchu : de 3 à 6 cuillerées à
de l'eau ou dans une tisane appropriée.

∴

Les *stigmates de maïs* qui sont un remède depui
populaire dans le midi, ont été dans ces derniers
conisés dans les affections des voies urinaires. Ce
est très-bon dans le catarrhe vésical, et il offre le

[redacted] toléré, même malgré une longue administration, [redacted]s provoquer de troubles gastriques. Il nous a sem-[redacted]lant qu'il amenait des effets défavorables quand les [redacted]nt malades, ce qui tient à l'excitation très-notable [redacted]uit sur ces glandes. Car on ne saurait nier ces pro-[redacted]urétiques formelles : celles-ci d'ailleurs, ainsi que [redacted] récemment Landrieux, « s'observent dans les mala-[redacted]ncrétion urinaire, mais aussi dans les perturbations [redacted] la circulation sanguine : maladies du cœur et des [redacted] etc. » — On l'administre sous forme de tisane [redacted] maïs, 8 gr. — eau 1 litre); ou sous forme d'extrait, [redacted]irop (3 cuillerées à soupe par jour, de sirop).

∴

[redacted]*rgeons de sapin* s'administrent soit en tisane soit en [redacted]ont l'inconvénient de fatiguer le tube digestif.

∴

[redacted]*rme de tolu* se prescrit sous forme de sirop, dont on [redacted] une tisane appropriée. Il est peu actif.

∴

[redacted]*lyptus* se prend sous forme d'essence, en capsules. [redacted]on n'est pas bien nette, et il présente le grave incon-[redacted]de donner des renvois extrêmement désagréables et [redacted]ler les fonctions digestives.

∴

[redacted]*-ursi* est un très-bon médicament dans le catarrhe vé-[redacted]n en fait une tisane ou bien un sirop (de 3 à 6 cuil-[redacted] soupe du sirop, par jour).

∴

Nous en dirons autant de la *pareira* nistre également en sirop ou en infusion.

∴

Citons encore l'*ulmaria* ou *reine des p* *salicaire*, le *polygata*, l'*épigea repens*, l' *kawa*, le *winter-green*, la *pariétaire*, les le chevelu du *chou*, le *fréne*, l'*alkékenge*,

∴

L'*huile de gabian* produisant de bons ef bronchique dans les cas d'inflammation ch nous avons été amené à la prescrire dans nous en avons constaté trois fois les b vons administrée sous forme de capsules bord des renvois, mais cet inconvénient malades s'y habituent fort bien ; quant tives ; elles n'ont pas été troublées le moi

L'*acide benzoïque* et les *benzoates*, sa bien grande, ne laissent pas que de produ l'acide benzoïque qui est très-difficilement le benzoate de soude, ou mieux encore en potion.

∴

On a proposé d'administrer à l'intérieu et les *salicylates* ; mais ces médicaments ne répondu aux espérances fondées sur eux. étant à peu près insoluble, c'est le salicy a administré ; nous avons prescrit souv

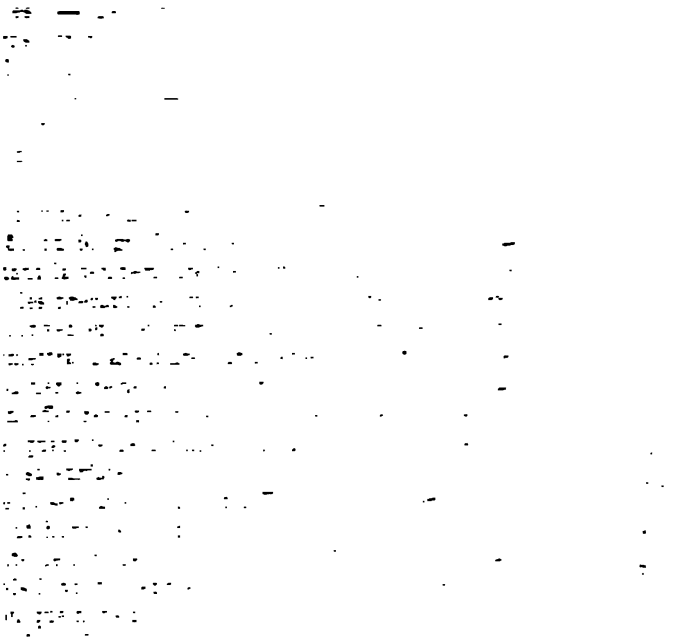
dans les lésions de cet appareil. Aussi l'existence d'u
tarrhe vésical, d'une pyélo-néphrite, d'une affection
prostate, etc. doit-elle être considérée comme constitu
cisément une contre-indication des eaux bicarbonat
digues.

Les groupes d'eaux minérales pouvant être utilisés d
catarrhe vésical se réduisent à trois : 1° Eaux très-faibl
excitantes, comme Evian ; 2° eaux sulfatées calciques,
que Capvern, Contrexeville ; 3° eaux sulfureuses. Les
de Capvern et de Contrexeville, sans présenter d'
des propriétés identiques, répondent à la généralité
cas. Les eaux d'Evian sont employées dans certain
spéciaux qui comportent la plus faible excitation possi
a recours enfin aux eaux sulfureuses dans certains cas d
tarrhes invétérés qui exigent une vive excitation. C'est a
rurgien qu'il convient de saisir l'indication en se fondan
des considérations tirées de l'ancienneté et du degré d
tarrhe, de l'irritabilité des voies urinaires, de la lésion
ratrice, des lésions concomitantes, de l'état des reins, de
du tube digestif, de l'état des forces générales, etc.

6° *Injections vésicales.*

Les instruments, le manuel opératoire, la tempéra
liquide, sa nature, sa quantité, la répétition des inj
constituent autant de conditions très-importantes, dont
fluence est décisive sur le résultat.

Pour pratiquer une injection intra-vésicale on se ser
sonde en gomme élastique ayant un diamètre proporti
celui de l'urèthre, et d'une seringue à anneaux dont
soit aussi parfait que possible. La sonde introduite d
vessie avec toutes les précautions nécessaires, et la se
chargée, après avoir débarrassé la vessie de l'urine
peut contenir, on adapte la canule de cette dernière au p



puis on le laisse s'écouler. On peut au besoin re
jection de la même manière et sur-le-champ.
cas même, quand il y a de l'irritabilité vés
mieux renvoyer à une nouvelle séance. En pre
cautions que nous venons d'indiquer, on peut f
ment une ou deux séances par jour ; souvent un
ou trois jours. Dans quelques cas, surtout s'i
substance antiseptique en solution étendue, on
laisser dans la vessie un peu de l'injection. Th
avec beaucoup de raison sur la température de
dit-il, doit être comprise entre 32° et 37° ; et
sur la quantité : « Il faut bien faire attention, r
tion de ne jamais introduire plus de 50 à 60
dans la vessie à la fois. De cette manière on
minimun les chances qu'on a de produire l'irr
conservera tous les bons effets du lavage. »

Pratiquées d'une façon éclairée les injections v
de grands services dans la cystite chronique,
ment, dit Thompson, quand il y a dans l'urine
phatique ou une forte proportion de mucus,
elle est ammoniacale ou fétide ». — Cette mét
ment est contre-indiquée quand il y a de l'héma
seulement, dit Brodie « quand le mucus que
l'urine est fortement teint de sang ».

Pour ce qui est de la *composition* du liquide
très-variable. Nous allons signaler les formules
paraît avoir démontré les plus utiles.

* * *

Azotate d'argent ..... 25 à
Eau distillée ..... 125 g

Pour trois injections, à 3 ou 4 jours d'interv

∴

Acetate de plomb ..... 60 milligr.
Eau chaude..... 120 gr.

En injecter lentement une petite quantité qu'on laisse séjourner environ une demi-minute, et s'écouler ensuite. On peut répéter la chose tous les jours. Chaque fois ne pas excéder 20 milligr. d'acétate pour 30 gr. d'eau (THOMPSON).

∴

Biborate de Soude..... ..... 2 gr.
Glycérine ..... 7 gr. 50
Eau chaude ..... 120 gr.

Lorsque le patient semble très-éprouvé de la fréquence de ses mictions, et qu'il apparaît un peu de sang dans l'urine avec un fort dépôt muco-purulent. (THOMPSON.)

∴

Quinine..... .5 à 10 centigr.
Eau distillée..... ..... 30 gr.

Mêmes indications que l'injection précédente (THOMPSON.)

∴

Acide nitrique ..... 5 à 10 centigr.
Eau..... 30 gr.
(THOMPSON.)

∴

Acide phénique crist..... 50 cent. à 1 gr.
Alcool..... ..... q.s. pour dis.

Ajoutez :

Eau distillée..... 1 litre.
(RELIQUET.)

L'acide phénique en injections intra-vésicales rend les plus grands services dans les catarrhes vésicaux. Bien des chirurgiens l'ont employé avec succès, et nous n'avons eu, quant à nous, qu'à nous louer de l'emploi de cet agent que nous préférons aux autres, à part quelques cas spéciaux.

∴

Acide salicylique.....	50 centigr.
Eau distillée.....	1 litre.

Il faut prendre garde que l'acide salicylique soit bien dissous, sans quoi l'injection est douloureuse.

∴

Les salicylates de soude et de chaux sont préférables comme plus solubles. Le salicylate de chaux nous a paru supérieur à celui de soude, comme détersif et analgésique.

∴

Salicylate de chaux.....	1 gr.
Eau.....	1 litre.

Le salicylate de soude s'emploie dans les mêmes proportions.

∴

Acide thymique.....	20 à 50 centigr.
Alcool.....	q. s. pour dis.
Eau.....	1 litre.

∴

Hyposulfite de soude et d'argent.....	1 gr., 2.50 et 5 gr.
Eau distillée.....	300 gr.

Indiquée, d'après Mallez, toutes les fois qu'on devra rechercher le moyen de modifier la muqueuse vésicale lentement mais à des intervalles rapprochés. Ce chirurgien substitue

l'argent parce que son action est moins éner-
tible d'être plus facilement graduée.

*
* *

..... 3 gr.
sium..... 1 gr.
.... 300 gr.
(MALLEZ.)

*
* *

.....
sium..... } aa 1 gr.
done.....
..... 300 gr.
(MALLEZ.)

*
* *

thine..... de 2 à 4 gr.
..... 300 gr.
(URE.)

*
* *

le potasse..... de 1 à 3 gr.
..... 300 gr.
(VAN DEN CORPUT.)

*
* *

ucalyptus..... 20 gr.
Eucalyptus..... 1000 g.
(E. DELPECH.)

*
* *

..... q. s.

*
* *

..... 150 g. à 300 gr.
.... 300 g.
(SOUCHIER DE ROMANS.)

∴

Cubèbe..... 25 gr.

Faites infuser dans :

Eau..... 300 gr.

Filtrez.

∴

Eau..... 300 gr.
Sulfate de zinc..... 1 gr. 50
Extrait d'opium..... gr.

Dans la première période du catarrhe vésical qui accompagne la stagnation d'urine commençante (Mallez).

∴

Hyposulfite de soude..... 1
Eau..... 100

Cystite purulente (Mallez).

∴

Chloroplatinate de sodium..... 2 gr.
Décoction de têtes de pavot..... 250 gr.

On a fait encore des injections avec l'*acide chlorhydrique*, l'*acide borique*, etc.

∴

Le *traitement général* ne devra jamais être oublié. Son importance est ici très-grande. Les toniques et les eupeptiques trouveront leur indication dans presque tous les cas. Parmi les toniques, nous citerons particulièrement le *quinquina*, le *fer*, le *manganèse*, l'*arsenic* à petites doses. Pour ce qui est du fer, on fera bien de choisir le *protochlorure de fer* qui n'a pas comme les autres préparations martiales, l'inconvénient de

. Mercier a recommandé l'huile de foie de morue
scrofuleux, à titre de médicament antidiathésique.
ibles gastriques et la constipation que provoquent
ment les toniques ordinaires nous ont amené à leur
r l'*huile de foie de morue* abstraction faite de toute
diathèse scrofuleuse, et nous n'avons eu qu'à nous en
- La liste des eupeptiques est longue et notre inten-
st pas de la passer ici en revue ; le choix sera dicté
as particulier. Nous devons faire cependant ici une
e : la *strychnine* est un excellent médicament à la fois
et eupeptique, ayant en outre l'avantage de ne pas
r. Il faudra cependant en surveiller l'effet au point
le son action sur le muscle vésical, la strychnine
provoquer des contractions intempestives.
aintiendra l'intégrité des fonctions intestinales : autant
sible par des moyens simples tels que graines de lin
deux cuillerées à soupe); graines de moutarde blanche
quantité) ; huile de ricin (de 10 à 20 gr.) ; lavements
ts ou lavements à l'huile de ricin; plus rarement pur-
alins légers tels que citrate de magnésie, sulfate de
e, sulfate de soude, sulfovinate de soude, eau d'Hun-
os, de Pullna, etc ; éviter les purgatifs drastiques
aloès, gomme-gutte, coloquinte, à cause de la con-
qu'ils provoquent dans le petit-bassin.
ntation non débilitante, mais aussi peu excitante que
. Éviter les diurétiques actifs. Exercice modéré,
, usage de la flanelle, frictions sèches générales, éviter
et particulièrement le froid humide. Et à ce propos
ons observer qu'on ne tient pas assez de compte de
si nette qu'exercent les climats sur les affections des
rinaires. Nous ne contestons pas, certes l'action des
chauds sur les affections des voies respiratoires ; mais
craignons pas d'avancer que les maladies des voies
s bénéficieraient de l'émigration dans un pays chaud
n'importe quelle maladie.

∴

En résumé, étant donné un catarrhe vésical, le
doit tenir la conduite suivante : 1° vider métho
vessie pour amender d'abord la phlegmasie vésica
remment on pourra aider à ce résultat par l'emplo
caments internes et des injections ; — 2° aussit
pourra, supprimer la cause du catarrhe quand cet
une lésion curable ; — 3° combattre le catarrhe lu
des moyens s'adressant directement à la phlegma
(médicaments internes et injections) ; on se prop
guérir radicalement la cystite chronique si la ca
enlevée, et, si elle n'est point curable, on s'effo
rétrocéder ou tout au moins maintenir stationnai
masie vésicale.

CHAPITRE XI

Abcès, ulcérations, gangrène de la

§ I. — ABCÈS DE LA VESSIE.

Fréquence. — On observe rarement les abcès
vésicales.

Étiologie et pathogénie. — La présence d'un cor
dans la vessie peut entraîner la formation d'un a
gagni, etc.). — D'autres fois c'est une sonde laissée
qui a provoqué le même accident (Lallemand, etc.
rétrécissements, les calculs, la cystite jouent un r
tant ; et presque toujours la cause est une rétenti

déterminée par un obstacle au col de la vessie ou dans l'urèthre (Eustachi, Chopart, etc.). — « Toute phlegmasie, dit Civiale, toute irritation prolongée du col et du corps de la vessie, quelles qu'en soient les causes, peut entraîner les mêmes accidents, bien qu'on ne découvre aucune communication appréciable entre le point où siége l'irritation et le point où siége l'abcès ». — Une contusion paraît avoir entraîné un abcès de la vessie (Hellwig). — Enfin dans certains cas cette affection est survenue sans cause appréciable.

Anatomie pathologique. — On peut observer deux formes différentes : 1° Le pus s'infiltre entre les diverses couches de la vessie (Ruysch) ; c'est le cas le plus rare. — 2° Le pus est collecté en un ou plusieurs foyers. C'est le cas le plus ordinaire. Ces foyers occupent généralement le sommet ou la région antérieure de la vessie. Si autrefois on a cru fréquents les abcès de la paroi inférieure c'est qu'on a pris pour des suppurations de la vessie des collections de la prostate et du pourtour du col vésical. Et quand les parois vésicales elles-mêmes sont intéressées, elles ne le sont que consécutivement à la phlegmasie provoquée par la collection purulente voisine (Civiale). —Ces abcès peuvent siéger sous la tunique muqueuse et alors ils finissent par s'ouvrir dans la vessie. Quand ils sont situés entre la couche musculaire et la couche externe, ils se fraient une voie dans le tissu cellulaire du bassin, dans le vagin.

Symptômes, diagnostic. — Les abcès des parois vésicales peuvent amener de la douleur, des troubles fonctionnels variables ; du pus peut s'écouler avec l'urine ; on peut percevoir une tumeur par le toucher rectal, par la palpation abdominale, ou au niveau des aines. Mais il s'en faut que l'existence de ces divers symptômes soit constante ; et, quand ils existent, ils présentent des caractères si peu spéciaux qu'il est bien rare de pouvoir leur attribuer une valeur précise. — La douleur et les troubles fonctionnels en effet n'offrent ici rien de particulier. Le pus qui s'écoule avec l'urine peut venir des reins ou des

uretères, ou bien encore, et le cas devient alors extrêmement difficile, il peut avoir pour point de départ une cellule vésicale à surface suppurante. L'ouverture de la collection purulente dans le rectum, dans le vagin ou au dehors n'en indique pas, quoi qu'on en ait dit, l'origine. Quant à la tumeur, quand elle existe, elle peut être confondue, suivant le cas, avec une tumeur ayant pour siége le tissu cellulaire voisin, la prostate, les vésicules séminales, les aines, avec des abcès stercoraux, etc. — Les divers procédés d'examen : cathétérisme, toucher rectal, palpation abdominale, etc. ne donnent presque toujours que des notions confuses. Aussi est-il rare qu'on puisse établir un diagnostic précis.

Terminaisons. — Le plus communément l'abcès se fraie une issue par l'un des points suivants : cavité abdominale, hypogastre, aine, ombilic, vagin, utérus, rectum, colon, tissu cellulaire pelvien.

Pronostic. — C'est un accident très-grave : d'abord en ce qu'il est lié à une altération profonde d'un organe extrêmement important ; ensuite en raison des terminaisons qu'il peut présenter, notamment l'infiltration du pus dans le tissu cellulaire du bassin ou dans le péritoine.

Traitement. — Quand on a établi le diagnostic, si la collection purulente est accessible, on doit l'ouvrir avec le bistouri. Dans le cas contraire, force sera de s'en tenir aux palliatifs.

§ II. — ULCÉRATIONS DE LA VESSIE.

Étiologie et pathogénie. — Les ulcérations de la vessie peuvent se produire spontanément ; — elles peuvent être consécutives à la cystite chronique ; — elles peuvent être déterminées par un calcul, un corps étranger, une sonde à demeure, etc.

Symptômes. — La miction est difficile ; il existe à la région

nne douleur provoquée par la pression ou par les
expulsives de la vessie. L'urine est trouble, fétide,
u pus. Le cathétérisme est douloureux. Il sur-
diarrhée, une fièvre lente, et les malades suc-
marasme, à moins qu'une perforation n'accélère

. — Il est généralement très-difficile. L'ensemble
es toutefois, l'existence du pus dans les urines
t de fortes présomptions.
— Il est très-grave.
t. — S'il s'agit d'un calcul ou d'un corps étranger,
aire ; — si l'ulcération est consécutive à un ca-
l, on visera ce dernier.

§ III. — GANGRÈNE DE LA VESSIE.

. — C'est une affection rare.
et pathogénie. — Elle peut être consécutive à la
s régions voisines : intestin, utérus, vagin. Elle
ovoquée par le séjour dans la vessie d'un calcul ou
tranger. Chez la femme, le sphacèle peut se pro-
nt un accouchement laborieux : quand la tête du
essée contre le col, et que celui-ci ne se dilate
utérin, dans sa portion cervicale, est comprimé
fœtale et la face postérieure du pubis. Il en ré-
mortification partielle et, consécutivement, une
o-utérine persistante. La mortification porte sur
ésico-vaginale si, après avoir franchi le col utérin,
etus se trouve arrêtée et presse sur la cloison. —
enfin peut se développer à la suite d'une cystite
une rétention d'urine.
pathologique. — La gangrène est ordinairement
observe sur la face interne de la vessie des plaques
s, livides, noirâtres ; et sur les points où l'eschare

s'est détachée il s'est produit une perforation faisant communiquer le réservoir urinaire avec l'une des régions voisines. Il ne faudrait pas prendre pour des plaques gangréneuses une lésion qu'on observe dans le catarrhe vésical, et sur la nature de laquelle insiste Mercier : au sommet de bosselures, une couche grisâtre qui se détache souvent sous forme de membrane et laisse après elle une surface ulcérée ; « c'est tout simplement de la matière phosphatique que l'alcalinité du pus sécrété précipite et qui adhère ainsi à la surface tomenteuse de la membrane malade. »

Symptômes, Diagnostic. — Il n'existe pas de signes locaux propres à la gangrène Quand cette lésion est étendue elle se trahit par des symptômes généraux tels que : hoquet, lipothymies, altération de la face, pouls petit, sueur froide. Et la mort ne tarde pas à survenir. — S'il se produit une *perforation*, elle provoque les phénomènes que nous avons étudiés à propos des ruptures de la vessie.

Pronostic. — Il est toujours extrêmement grave, particulièrement quand il se produit une infiltration d'urine dans l'abdomen.

Traitement. — Si l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire du bassin, ou pénètre soit dans le vagin soit dans le rectum, la conduite du chirugien est celle que nous avons indiquée pour l'*infiltration d'urine* et les *fistules*. Si le liquide s'épanche dans le péritoine il n'y a rien à faire.

CHAPITRE XII

Affections Organiques de la vessie.

§ I. — TUBERCULES DE LA VESSIE.

Anatomie pathologique. — Cette affection peut se présenter comme un élément d'une tuberculisation généralisée ou d'une tuberculisation de l'appareil génito-urinaire avec lésions analogues de la prostate et de l'épididyme ; il peut y avoir seulement tuberculisation de la vessie et de la prostate ; dans des cas très-rares enfin l'altération peut être bornée au réservoir urinaire.

Les tubercules peuvent présenter la forme miliaire, ce qui est le cas habituel, ou la forme caséeuse. — On constate en même temps des lésions de la muqueuse vésicale telles que vascularisation plus grande, inflammation, épaississement, ulcérations.

Symptômes, Diagnostic. — Quand avec la tuberculisation de la vessie il existe des tubercules dans d'autres organes, et particulièrement à l'épididyme, il n'est pas difficile de rattacher à leur véritable cause les troubles dont la vessie est le siége. Mais il n'en est plus de même si le réservoir urinaire est seul atteint. Les troubles variables de la miction tels que miction fréquente, douloureuse, difficile, ainsi que les écoulements uréthraux se rattachant plus particulièrement à l'altération de la prostate, il ne reste plus guère comme symptômes que l'*état catarrhal des urines* et l'*hématurie*. Aussi la maladie a-t-elle été méconnue souvent même par les chirurgiens les plus distingués, et prise tantôt pour un catarrhe vésical tantôt pour un calcul.

Pronostic. — Toujours sérieux, il s'aggrave suivant l'extension de la tuberculose : prostate, épididyme, poumon.

Le **traitement** ne saurait être que palliatif. En même temps que l'état local on devra viser l'état général.

§ II. — CANCER DE LA VESSIE.

Étiologie et pathogénie. — Le cancer est dit *secondaire* quand il se développe dans la vessie consécutivement à un cancer d'un organe voisin tel que prostate, intestin, utérus. Il est *primitif* dans le cas contraire.

Anatomie pathologique. — Toutes les variétés de cancer peuvent être observées ; la plus commune est l'encéphaloïde, le squirrhe se rencontre moins souvent.—L'encéphaloïde forme dans la vessie des champignons mamelonnés, mous, friables, bruns, saignant facilement. Le squirrhe se présente sous l'aspect de plaques dures encastrées dans l'épaisseur des parois vésicales. — Ces tumeurs peuvent envahir plus ou moins la vessie ; quand elles sont restées limitées, on les rencontre de préférence au niveau du bas-fond aux alentours des uretères qui peuvent être obstrués et dilatés par l'urine accumulée. La tumeur peut se propager à ces conduits et jusqu'aux reins.

Symptômes, diagnostic. — Dans les débuts la maladie ne saurait être soupçonnée : les symptômes qu'elle présente étant très-vagues, et ne présentant rien de particulier. La nature, le développement, le siège du cancer modifient les accidents. Il peut survenir des hémorrhagies très-variables dans leur degré et leur mode d'apparition. Quand la tumeur forme un champignon elle peut être portée sur le col vésical : on observe alors des besoins fréquents d'uriner, et, pendant la miction le jet peut être modifié ou interrompu brusquement ; il peut même y avoir rétention complète. Le malade accuse parfois à l'hypogastre, au pubis, au testicule et au cordon une douleur de caractères très-divers tantôt sourde, tantôt, surtout quand

ie est avancée, vives et lancinantes. Les urines sont
s dans leur couleur et dans leur transparence, et elles
une odeur nauséabonde. Il arrive quelquefois qu'il
e par l'urèthre une matière que les malades désignent
om de chair pourrie.
loration directe permet de constater l'existence d'une
dans la vessie, mais elle ne permet pas d'en déter-
nature.
énomènes généraux apparaissent au bout d'un temps
suivant les cas, et se prononcent à mesure que la
fait des progrès. Un moment vient enfin où l'affai-
nt augmente avec rapidité par suite des hémorrhagies,
uleur, des troubles de la miction, et aussi de la ca-
ncéreuse.
ncer peut envahir les régions voisines, et notamment
ine : il va sans dire qu'en pareil cas la terminaison
ptement mortelle.
agnostic, est extrêmement difficile pour ne pas dire
ble dans les débuts. Le cancer vésical est alors fré-
ent confondu avec un calcul, une hypertrophie de la
, un cancer dela prostate, un fongus, un polype.
ostic. — Il est d'une extrême gravité : la maladie se
toujours fatalement par la mort.
tement. — Il ne saurait avoir qu'un caractère palliatif.
calmera la douleur et le ténesme en administrant, soit
ie gastrique, soit en lavement, soit en suppositoires,
it thébaïque, la codéine, l'hyosciamine, l'atropine. —
il y aura rétention d'urine, on aura recours au cathé-
e, mais on le pratiquera avec les plus grandes pré-
ns, afin de ne pas provoquer d'hémorrhagie.
maturie sera combattue par l'administration à l'intérieur
chlorure de fer, et au besoin par des injections avec de
oide. On pourra recourir encore aux injections anti-
atiques, calmantes, astringentes, anti-putrides, suivant
tion :

∴

Acide phénique..... 0,50 à
Eau..... 100

∴

Permanganate de potasse.....
Eau distillée. .....
(Van den

∴

Alcoolature d'Eucalyptus.....
Eau distillée d'Eucalyptus..... 1
(E. D

∴

Nitrate d'argent.....
Eau distillée.....
(Th

∴

Sulfate d'alumine..... 3
Eau..... 1
(B

∴

Alun .....
Eau..... 4

∴

Feuilles de Stramonium.....
Eau bouillante.....
Ajoutez :
Alun .....

∴

Eau hémostatique de Pagliari, de Brocchieri, de Tisserand, de Léchelle 200 gr. pour 1000.

∴

Salicylate de chaux.....	1 gr.
Eau distillée.....	1000 gr.

§ III. — FONGUS ET POLYPES DE LA VESSIE.

Définition, nature. — On a souvent confondu, sous la dénomination commune de *fongus*, *fongosités*, *polypes*, des productions morbides, très-différentes. Il convient surtout d'en distinguer avec soin les tubercules, le cancer de la vessie et les tumeurs prostatiques. Quant à la distinction entre les *fongus* et les *polypes*, elle n'a pas sa raison d'être, puisqu'on a donné ces deux noms simplement à deux aspects différents d'une même production morbide. En conséquence, avec Civiale nous appellerons *fongus* ou *polypes* : « Les tumeurs qui naissent de la face interne de la vessie, et dont la nature varie trop pour qu'on puisse rien établir de général à cet égard. »

Étiologie et pathogénie. — Cette affection est rare chez l'enfant ; on la rencontre ordinairement à l'âge adulte, et surtout dans la vieillesse. On la rencontre moins fréquemment chez la femme que chez l'homme. — Ces productions paraissent consécutives presque toujours à des inflammations chroniques prolongées de la vessie. — La présence d'un calcul en provoque souvent le développement.

Anatomie Pathologique. — Les fongus peuvent se montrer sur tous les points de la surface interne du réservoir ; mais ils siègent le plus fréquemment sur la paroi inférieure dans le

voisinage du col. — Tantôt ils sont implantés sur la muqueuse ; tantôt leur point de départ est au-dessous de cette membrane, entre elle et la couche musculaire : ils soulèvent alors la muqueuse et s'en revêtent en quelque sorte. — Le plus souvent ils sont pédiculés, et leur pédicule est plus ou moins long. Quand le fongus est ancien, les digitations nombreuses qu'a poussé ses racines lui donnent une large implantation, et c'est le cas le plus fréquent. — Leur consistance est variable, mais elle est presque toujours molle au début, et le fongus se présente alors comme un polype mou, cellulo-vasculaire, offrant des appendices peu résistants. — Le volume est subordonné à l'ancienneté, à la forme, au siége de la tumeur, à l'état des parois vésicales. Les fongosités du col affectent plus particulièrement la forme polypeuse, tandis que les autres prennent un plus grand développement et se présentent sous l'aspect d'une masse compacte. — Il est fréquent de trouver en même temps une pierre dans la vessie ; et la concrétion alors est tantôt la cause et tantôt au contraire le résultat du fongus.

Symptômes. — Si l'on considère que le fongus se développe à la faveur des phlegmasies prolongées de l'appareil urinaire, on n'aura pas de peine à comprendre que les symptômes qui l'accompagnent ne peuvent avoir une signification bien précise au point de vue de son diagnostic. La douleur spontanée ou provoquée par la miction, la difficulté d'uriner, l'hématurie, les urines catarrhales, etc , sont le fait plutôt de la cystite chronique ; et en tout cas il est impossible de faire exactement la part du fongus et de la phlegmasie chronique des parois vésicales.

Il y a quelques phénomènes cependant, sur lesquels d'ailleurs on ne peut pas baser le diagnostic du fongus, car on les rencontre dans d'autres affections, mais qui sont provoqués par la présence de cette production morbide. — Ainsi, quand la tumeur est pédiculée et occupe le voisinage du col, le liquide l'applique contre l'orifice : il en résulte un écoulement

l'irritation qu'elles pourraient prov
malades seront sondés souvent.—O
lieu, des injections intra-vésicales
sont irritantes.— La douleur et l'e
seront combattues par l'Atropine,
—On maintiendra soigneusement l
— L'état des forces et des fonctio
d'une sollicitude particulière.—On
espèce de fatigue et d'excès. — Il
turies seront énergiquement et sur
ticulièrement par l'usage interne d

2° *Traitement curatif.* — La *liga*
aujourd'hui complétement délaissé
aussi dangereux qu'incertains et
consiste à saisir le fongus entre les
du lithoclaste et à l'écraser par
s'effectue à l'aide du trilabe : on s
cela fait on porte directement en a
ne et arrache la production morbid
labe, se servir de l'extracteur pro
lequel on arrache le fongus en lui
subir des mouvements de rotation.
opérations se pratiquent dans la ve
due par une injection.

Théoriquement ces procédés op

certaines circonstances cependant on serait autorisé [illegible]
[illegible]ir chirurgicalement : c'est lorsque la tumeur [illegible]
aspect d'un polype, et qu'implantée près du col, elle
[illegible]sidérablement la miction.

. — HÉMORRHOÏDES VÉSICALES, VARICES DE LA VESSIE.

[illegible] les fois qu'une hématurie se produit, on doit [illegible] [illegible]lle n'est pas liée à l'existence d'une tumeur [illegible] [illegible]un fongus ou d'un cancer de la vessie, d'un calcul. [illegible]rouvera dans la plupart des cas [illegible] [illegible] voies urinaires. Il est cependant des circonstances [illegible]quelles il existe bien réellement des hémorrhoïdes [illegible], particulièrement du col. Cela n'a rien d'ailleurs qui [illegible]ature à étonner si l'on considère la richesse des [illegible] [illegible]eux qui sont autour de la prostate et les [illegible] [illegible]ois si fréquentes surtout chez les gens âgés. — [illegible] [illegible]se produit surtout, alors, après la suppression d'un [illegible]orrhoïdal, ou, chez la femme, du flux menstruel ; [illegible] [illegible] cas, l'hémorrhagie presque toujours est périodique [illegible]vons vue survenir, chez un homme d'une cinquantaine [illegible], brusquement, pour la première fois, après un grand [illegible]; dans la suite elle revint périodiquement. [illegible] [illegible]est notable ; ce liquide est d'abord rouge à peu [illegible] [illegible]s tard il est noir, et c'est alors du sang qui a séjourné [illegible]vessie, avec l'urine. Cette hématurie d'ailleurs ne [illegible] [illegible]s de caractères qui permettent d'affirmer l'existence [illegible]ce d'hémorrhoïdes vésicales : c'est par voie d'exclu[illegible] [illegible]on arrive à ce diagnostic ; quand un examen complet [illegible]le permet d'exclure les causes ordinaires d'hématu[illegible]

§ V. — HYPERTROPHIE ET SCLÉROSE DE LA VESSIE, CELLULES DE LA VESSIE.

Nous ne ferons que jeter ici un rapide coup d'œil sur les altérations du réservoir urinaire caractérisées par un épaississement de ses parois, nous réservant de les étudier dans le chapitre consacré à l'asystolie vésicale.

Étiologie et Pathogénie. — Un obstacle au libre écoulement de l'urine, comme un rétrécissement de l'urèthre, un calcul vésical, et surtout un engorgement de la prostate en sont communément l'origine. La vessie lutte pour vaincre l'obstacle, et ses efforts répétés aboutissent à une hypertrophie des faisceaux musculaires. Pendant un certain temps la compensation s'établit plus ou moins bien. Mais si l'obstacle n'est pas supprimé il se produit non-seulement dans la tunique musculaire, mais encore dans la muqueuse et dans la trame conjonctive un travail d'inflammation chronique qui aboutit à l'épaississement et à l'induration des parois vésicales. Que la vessie ait subi une augmentation de capacité, ce qui est le cas le plus ordinaire, ou une diminution au contraire ce qui est assez rare, les parois ont maintenant perdu de leur souplesse, l'organe se présente en quelque sorte comme une coque rigide ou tout au moins peu élastique et peu contractile, et les mouvements alternatifs d'ampliation et de retrait ne se font plus que très-imparfaitement : d'où résulte la stagnation permanente d'une quantité variable de liquide. L'*asystolie vésicale* est constituée.

Anatomie pathologique. — Au début, les *faisceaux musculaires* seuls sont hypertrophiés, et cette hypertrophie varie suivant qu'elle a été entraînée par un engorgement prostatique ou par un rétrécissement de l'urèthre. « Chez les rétrécis, la vessie est en général peu augmentée de volume, globuleuse,

parois sont épaisses, hypertrophiées, la face interne lisse, plus souvent sans trace de colonnes ; chez les prostatiques au contraire il y a augmentation de capacité dans les deux tiers des cas, et colonnes très-marquées dans la même proportion. » (Guyon). La *muqueuse* est le siège d'une inflammation chronique en rapport avec l'ancienneté et le degré de la maladie; elle est épaissie elle-même. La *trame conjonctive* à son tour devient épaisse et dure, et la vessie considérée dans son ensemble devient le siège d'une *inflammation interstitielle*, d'une *sclérose* véritable. Dans certains cas, particulièrement dans ceux où les faisceaux musculaires hypertrophiés forment des *colonnes* saillantes à l'intérieur, la muqueuse vésicale repoussée excentriquement s'insinue, sur divers points, entre les faisceaux musculaires, et forme des diverticules, des *cellules* de grandeur variable. Ces cellules, de grandeur variable, contiennent ordinairement de l'urine altérée, et leurs parois sont enflammées chroniquement.

Presque toujours la vessie hypertrophiée a subi une ampliation notable (*hypertrophie excentrique*) ; rarement elle présente une capacité moindre qu'à l'état normal (*hypertrophie concentrique*). Exceptionnellement enfin on rencontre une *dilatation* de la vessie avec parois amincies et ramollies au lieu d'être épaissies et indurées.

Symptômes, diagnostic. — Outre les signes propres à l'affection génératrice (engorgement prostatique, calcul vésical, rétrécissement de l'urèthre) on constate des signes propres à l'état du réservoir urinaire, variables d'ailleurs suivant le degré de la maladie. Si la vessie se contracte faiblement pour expulser son contenu, elle se laisse en revanche difficilement distendre : en sorte qu'il suffit que la vessie recoive une petite quantité de liquide pour que le besoin de la miction se fasse sentir ; de là les besoins fréquents d'uriner et la petite quantité d'urine rendue chaque fois.

Si l'on introduit une sonde dans la vessie, il s'écoule toujours une certaine quantité de liquide, même si l'on a fait

préalablement pisser le malade ; cette urine stagnante p
les caractères de l'urine catarrhale. Le bec de la sond
met des sensations spéciales qui font reconnaître les
vésicales, les cellules, l'induration des parois. Il faut
se garder de confondre la sensation de racornissem
celle qui est fournie par le choc d'un calcul. Mais il
présenter des cas très-difficiles ; quand il existe par
des placages calcaires.

Cette exploration sera faite avec la sonde à petite
mais on aura soin de prendre un instrument dont le
émoussé, afin que l'introduction en soit plus facile
douloureuse.

Pronostic. — Il varie avec la nature de la lésion
avec le degré des altérations de la vessie, l'état g
malade ; mais il est toujours sérieux.

Traitement. — La première indication à remplir,
faire disparaître la cause toutes les fois qu'on le
parera ensuite à la stagnation d'urine, et au catarrh
par le cathétérisme méthodique et les injections.

CHAPITRE XIII.

Névralgie, spasmes de la vessie

Les états névralgiques et spasmodiques de la v
presque toujours symptomatiques d'une lésion de
génito-urinaire. Ces états morbides cependant p
montrer sous l'influence du froid, des diathèses rhu
et goutteuse, de la fluxion menstruelle et de la fl
morrhoïdale. Voir, pour leur étude, le chapitre
consacrons plus loin aux états de névralgie, de sp
contracture du col vésical.

CHAPITRE XIV.

Paralysie de la vessie.

n, nature. — Cette dénomination est un des exemples de l'influence des mots sur les idées. Cette a longtemps servi, et sert encore souvent à désigner thologiques les plus disparates, dans lesquels le rinaire ne peut se débarrasser de son contenu. Or sque universalité de ces cas il existe dans les voies quelque lésion ayant entraîné des modifications ans la structure de la vessie et ayant altéré ainsi oins profondément la puissance expulsive de cet s'agit donc tout simplement de faits d'asystolie es confusions sont regrettables, car les conséquences n sont très-graves. On doit donc, s'en tenant aux ises du langage nosologique, réserver le terme de de la vessie pour les cas où il y a réellement *la motricité*, par suite d'une lésion du cerveau, de épinière ou d'un tronc nerveux. Il s'agit dans ces ions de l'axe céphalo-rachidien, et l'akinésie du sical n'est qu'un élément d'une paralysie plus ou due. Quant à la *paralysie* limitée à la vessie, elle vement rare.

ues, diagnostic. — La vessie se laisse d'abord dis- l'urine, et le malade ne pisse pas. Si le cathétérisme atiqué, le malade urine par regorgement. — Dans plégie ou paraplégie, le médecin doit donc porter n sur les voies urinaires. — Dans les cas où il avoir une paralysie limitée à la vessie, on ne devra u'après être bien sûr qu'il n'existe pas une maladie inaires.

— Il est subordonné à *la gravité de la cause*.

Traitement. — La première chose à faire c'est de vider la vessie. On procédera ensuite tous les jours au cathétérisme méthodique pour prévenir la stagnation de l'urine dans la vessie, et surtout la distension du réservoir. — On peut obtenir de bons résultats de la strychnine, et surtout de l'ergot de seigle (1 gr. dans les 24 heures en deux ou trois fois). — L'électricité a donné des succès à Michon, et Onimus recommande vivement les courants continus.

CHAPITRE XV.

Inertie, atonie, paresse de la vessie. Stagnation d'urine.

Sous l'influence d'idées exagérées de Civiale, on a longtemps entendu par *inertie, atonie* de la vessie une affection de cet organe, essentielle, protopathique, caractérisée par l'abolition plus ou moins complète, ou la diminution de la *contractilité* du muscle vésical; le mot de *stagnation* servait à désigner la *rétention incomplète chronique* qui en était la conséquence obligée.

L'observation a démontré que, dans ces cas, on arrive peu près toujours à constater l'existence d'une altération des voies urinaires, et notamment un obstacle au libre écoulement de l'urine. Sans prétendre nier absolument l'atonie *essentielle* de la vessie, il faut bien aujourd'hui reconnaître qu'elle est très-rare ; exceptionnelle aussi l'*atrophie* des parois, puisque c'est, au contraire, une *hypertrophie* que l'on constate à peu près constamment dans ces cas. C'est à Mercier que revient le mérite d'avoir, le premier, saisi et défendu la véritable conception de l'inertie vésicale, théorie féconde que les progrès de la science viennent chaque jour confirmer et compléter.

en vertu d'une sorte de vitesse acquise dont elles
mimées, les idées continuent d'avoir cours longtemps
après qu'elles ont été démontrées fausses ; en outre
mment le nom qu'elles portent perpétue la confusion.
36, Mercier rattachait ces dysuries à une hypertrophie
prostate ; encore aujourd'hui, cependant on peut avoir
e ou l'*inertie* de la vessie considérée souvent comme une
on essentielle, et combattue exclusivement par des
s s'adressant exclusivement à la perte de la contracti-
sicale. Ce qui montre une fois de plus qu'à des idées
les il faut des mots nouveaux. Au mot d'*atonie* s'atta-
invinciblement l'idée d'affection essentielle : le mot
ie, proposé par Mercier, passa pour synonyme. C'est
oi, désireux d'éviter toute confusion, nous désignons
terme d'*asystolie vésicale* cette altération de la contrac-
vésicale créée par un obstacle au libre écoulement de
, et qui s'accompagne à peu près constamment d'une
ion variable des parois du réservoir. L'expression d'a-
e peut créer de malentendu, puisqu'appliquée au cœur,
plique une triple idée : obstacle au libre cours du
sanguin, affaiblissement de la puissance expulsive,
ions du réservoir contractile.
s consacrons plus loin un chapitre spécial à l'étude le
drome.
nt à l'expression d'*inertie* ou d'*atonie*, elle doit être
ée spécialement pour les cas, rares d'ailleurs, où les
se sont passés de la manière suivante : Un individu,
es voies urinaires sont saines, a résisté un jour au
d'uriner assez longtemps pour que la vessie surdis-
ait perdu son ressort et n'ait pu réagir ; quand il a
uriner, la miction a été impossible. La vessie vidée par
nétérisme, la *contractilité* du muscle vésical met plus ou
de temps à se réveiller ; il y a pendant cette période
t de véritable *atonie* ou *inertie* de la vessie.

CHAPITRE XVI.

Rétention d'urine.

Définition, nature, variétés. — Quand la ves
se débarrasser de l'urine qu'elle contient, on di
rétention d'urine.

La rétention est *complète*, quand le malade ne p
une goutte d'urine (strangurie).

Elle est *incomplète*, quand les efforts d'expulsi
quelques gouttes (dysurie, ischurie) ;

Le malade urine *par regorgement* (*fausse incont
qu'il se produit un écoulement involontaire de
quantité variable, intermittent ou continu ; m
restant engorgée.

Il y a *stagnation* quand, après que le malad
reste dans la vessie une certaine quantité de liqui
ces Civiale admettait une affection essentielle de l
sistant dans un affaiblissement ou une perte de
lité : parésie, atonie, inertie, paresse.

L'atonie essentielle de la vessie est rare : rare
ralysie véritable de cet organe : la plupart des
sont rapportés, ne sont que des faits d'*asystolie*
existe toujours alors des altérations de l'appareil
distinction établie si soigneusement par Civiale
gestion et la rétention proprement dite, n'a donc
d'hui la même importance.

A ces phénomènes morbides il convient enfin
suivant : le malade n'urine point, parce que la ves
elle ne reçoit plus d'urine, ce liquide se trouvant
les bassinets ou les urétères, (*anurie, suppression*

La rétention *dans la vessie* nous occupera se

, nous reviendrons sur la stagnation en étudiant l'a-
vésicale : nous retiendrons seulement, pour les exa-
ri, la *rétention complète*, la *rétention incomplète* et la
par *regorgement*, qui sont, bien incontestablement
, des faits de même ordre, trois modes d'apparition
ême *accident*.

logie et pathogénie. — Toute affection des voies uri-
est susceptible de compromettre à des degrés divers
ité de la miction. Ce serait recommencer la pathologie
e que d'examiner ici à nouveau l'action à ce point de
diverses maladies que nous étudions dans cet ouvrage,
evue même ne serait pas complète, d'ailleurs, car il
xister en dehors de cet appareil des conditions de
à produire la rétention. Nous nous bornerons donc à
r les principales causes.

auses cavitaires : Corps étrangers des voies urinaires,
, tumeurs de la vessie disposées de manière à obstruer
noment donné l'ouverture du col, etc. ;

auses pariétales : Rétrécissements de l'urèthre, engorge-
et tumeurs de la prostate, valvules du col, etc ;

Causes de voisinage, comprimant l'urèthre ou modifiant
ection : liens circulaires appliqués autour de la verge,
ions liquides dans le voisinage de l'urèthre, corps étran-
u rectum, etc. ; — et chez la femme : corps étrangers
nits dans le vagin, compression exercée par la matrice
col vésical, tumeurs de la matrice, etc.

sont les principales causes ; mais on arrive à res-
re encore beaucoup cette liste si on s'en tient aux causes
nes : presque toujours, en effet, dans la pratique, la
on d'urine est sous la dépendance de l'un des trois états
des suivants :

Engorgement sénile de la prostate ;

Rétrécissement de l'urèthre :

Prostatite aiguë.

s le dernier cas, de *prostatite*, les choses se passent de

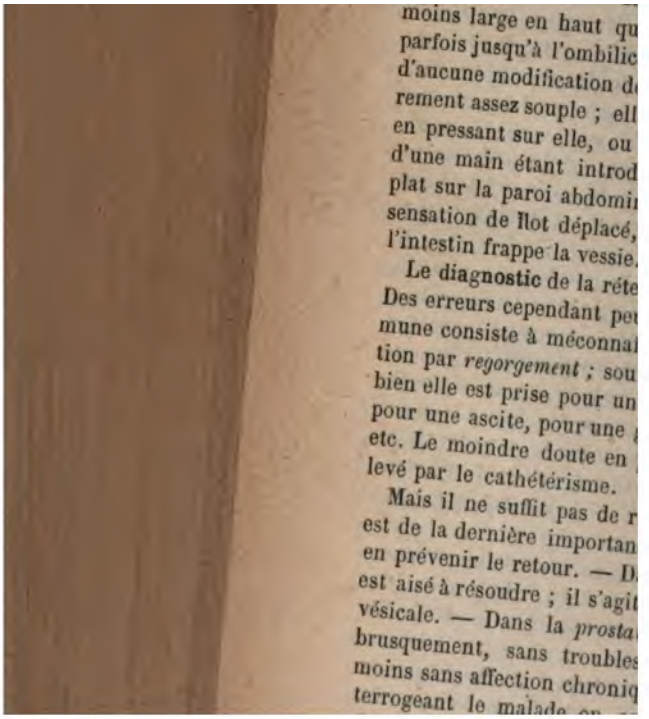
tallée d'emblée, sans prodromes.

Les rétentions liées aux *rétrécisse* servent à l'âge moyen de la vie. D l'écoulement de l'urine était plus ou moins pénible ; mais en somme la ves s'exonérer. Sous l'influence d'une exc à coup se produit une poussée in d'état spasmodique, ou même seuleme le malade ne peut plus uriner.

C'est vers le déclin de l'âge moyen *engorgements de la prostate* et, parta entraînent. La vessie se contracte d'a avec succès ; — les efforts qu'elle dé à cet obstacle permanent et graduelleme bientôt à une hypertrophie de sa tuni pensation se maintient encore ; — p toujours, la vessie au contraire comme de sa tâche : elle subit des altérations tendre, perd enfin de plus en plus de Dès lors, qu'il survienne dans le voisi ou une augmentation brusque de l'e simplement le malade reste sans urine coutume : le liquide s'accumule, et la v enfin, ce jour-là cesse de réagir.

Anatomie pathologique. — Étant

diagnostic. — Le début est brusque quand la ré-
t liée à une paralysie. Il est rapide dans le cas de
. Dans les rétrécissements de l'urètre et dans les en-
ts de la prostate, la marche est progressive : pendant
s plus ou moins long il y a une dysurie variable ;
rophie compensatrice qui s'établit lutte contre l'obs-
le malade ne s'aperçoit d'abord de rien. Plus tard,
faiblit, et le malade éprouve le besoin d'aider aux
lu réservoir par les efforts des muscles abdominaux ;
altéré dans sa longueur, sa grosseur, sa forme, sa di-
et l'émission de l'urine souvent est douloureuse en
mps que pénible. Un jour enfin la vessie se laisse dis-
n point de ne pouvoir plus réagir, et la miction tout
devient impossible.
alade éprouve une sensation de lourdeur au périnée,
ouleur à l'hypogastre, et dans l'urètre une sensation
euse variable mais affectant généralement la sensation
re. Le ténesme devient de plus en plus vif, les besoins
de plus en plus pressants, et pour les satisfaire, le
change à tout instant de position. En même temps il
tronc fléchi en avant, pour relâcher les muscles abdo-
. Son anxiété et son agitation deviennent extrêmes ;
efforts restent stériles, ou n'aboutissent qu'à l'ex-
par l'anus de gaz et de matières fécales.
état persiste, il survient des nausées et des vomisse-
puis la fièvre s'allume, et le sujet exhale une odeur
e. Surviennent enfin les convulsions, le délire, le
la mort. — Dans quelques cas, la vessie cède sous
le son contenu, se rompt, et le malade, après un sou-
t trompeur et momentané, ne tarde pas à succomber
tration d'urine ou à la péritonite.
t arriver que l'accumulation de l'urine dans la vessie,
de provoquer les désordres que nous venons de passer
e, amène le résultat suivant : la vessie surdistendue
réagir ; mais son trop-plein s'écoule *par regorgement*



moins large en haut qu
parfois jusqu'à l'ombilic
d'aucune modification d
rement assez souple ; ell
en pressant sur elle, ou
d'une main étant introd
plat sur la paroi abdomi
sensation de flot déplacé,
l'intestin frappe la vessie.

Le **diagnostic** de la réte
Des erreurs cependant pe
mune consiste à méconnai
tion par *regorgement* ; sou
bien elle est prise pour un
pour une ascite, pour une
etc. Le moindre doute en
levé par le cathétérisme.

Mais il ne suffit pas de r
est de la dernière importan
en prévenir le retour. — D
est aisé à résoudre ; il s'agit
vésicale. — Dans la *prosta*
brusquement, sans troubles
moins sans affection chroniq
terrogeant le malade en

iction. L'exploration méthodique de l'urèthre
pprécier la nature, l'étendue, le siège, les indi-
oires de la coarctation. — L'*engorgement pros-*
ve surtout de cinquante-cinq à soixante-cinq ans.
t l'accident dernier des difficultés pour uriner ;
nes sont catarrhales ; la vessie est hypertrophiée ;
de peut de nouveau pisser librement, on constate
jamais complétement sa vessie : la sonde, après
n, laissant écouler une certaine quantité d'urine.
l enfin permet d'apprécier exactement l'altéra-
- Nous arrêterons là cette revue du diagnostic
nous en tenant aux causes communes.
— Grave dans tous les cas, il est d'ailleurs su-
cause qui l'a produite, à l'état de l'appareil
l'état général.
. — Appelé pour remédier à une rétention d'u-
rgien doit d'abord combattre celle-ci. Cela fait,
loin d'être remplie : il devra porter toute son
la cause pour la supprimer, la diminuer, ou
effets. Dans les cas de paralysie, on devra vider
ent la vessie ; dans les autres cas, le traitement
la maladie génératrice : rétrécissement, engor-
e de la prostate, prostatite, spasmes, etc.
ous occuperons donc ici que de la conduite à
t de vue de l'*accident* lui-même.
n pressante, c'est de vider la vessie : le premier
irurgien, c'est donc de procéder au *cathétérisme*.

Cathétérisme.

s étudié déjà (p. 211), les instruments et le manuel
nous n'y reviendrons pas, mais la conduite à tenir
irurgien dans les principales circonstances qui

peuvent se présenter donne lieu à un certain nombr
sidérations pratiques d'une extrême importance.

Le choix de l'instrument tout d'abord mérite v
examen. Doit-on se servir d'un instrument méta
d'une sonde en gomme élastique ? En général il v
préférer une sonde flexible.

Si l'on a affaire à une *prostatite*, on la choisira
ordinaire et d'un diamètre correspondant environ
la filière Charrière : ce calibre est suffisant pour d
rèthre et empêcher le bec de s'engager dans un r
queuse, et d'autre part il n'est pas assez consi
distendre douloureusement le canal. Si l'engorge
la prostate ne permettait pas le passage de cette
prendrait une sonde coudée ; et si celle-ci étai
on préférerait à la sonde de Mercier, dont l'intr
douloureuse, une sonde coudée de même, seule
émoussé.

Dans l'*engorgement sénile de la prostate*, on ch
une sonde en gomme, à grande courbure, ou ce
prend une sonde métallique, ce sera la sonde
mieux la sonde coudée à coude émoussé. S'il se
difficultés au niveau de la prostate, on redoubler
tions et de lenteur, l'esprit occupé à percevoir
que l'instrument fournit à la main ; car il s'agit
voie, et d'y engager la sonde. Il faudra donc évi
et toute impatience, et se départir moins que jam
cipes qui doivent présider d'ailleurs à tout cathét
ceur, lenteur, patience, sang-froid.

S'il s'agit d'un *rétrécissement*, le malade pourra
vent indiquer la sonde qui passait avant l'accid
cas contraire, le chirurgien se servira d'un instru
calibre et il se comportera pour franchir la coarct
nous l'avons vu en étudiant les rétrécissements
Nous rappellerons ici cependant un expédient
réussit, et qui consiste à fatiguer l'élément spa

t appuyée contre le rétrécissement l'extrémité de la
dant un certain temps.
s cas difficiles dans lesquels on ne peut introduire
e ; seulement on parvient à faire passer une petite
n peut alors pratiquer le *cathétérisme sur conducteur*.
quoi consiste cette manœuvre. La bougie étant dans
, on fixe solidement sur son extrémité externe un fil
d'une longueur de 40 centimètres environ. On fait
fil dans l'axe d'une sonde ouverte à ses deux bouts.
e la verge, on confie l'extrémité libre du fil à un aide
tenir le fil dans la direction de l'urèthre, le tenir
ment tendu et immobile. De la main gauche le chirur-
nt la verge, et de la droite il fait glisser dans l'urèthre,
il et sur la bougie successivement, la sonde qui arrive
irement dans la vessie.
lieu du cathétérisme sur conducteur, on peut encore
ir au *cathétérisme à la suite* (Maisonneuve). Pour cela
sert d'une bougie munie à son extrémité externe d'un
métallique présentant un pas de vis. Sur ce dernier on
ter une sonde flexible ou métallique, droite ou courbe.
git d'une sonde courbe, elle présentera la courbure de
Voici comment on procède. La bougie introduite dans
sie, on visse sur son extrémité externe le bec de la
et on conduit cette dernière dans la vessie en poussant
elle la bougie qui se replie dans le réservoir urinaire
le bec a pénétré à son tour. Cette introduction doit
isée d'une part sur les règles qui président à la ma-
e propre de la sonde dont on se sert, et d'autre part sur
sations fournies par la bougie qui fraie la voie au-
d'elle. Cette manœuvre devra être faite avec plus de
tion si l'on se sert d'une sonde métallique. On devra
rticulièrement s'attacher à ne pas méconnaître dès qu'il
luirait, l'incident suivant : la bougie se plie au lieu
cer dans l'urèthre. Avec la sonde droite ou la sonde à
courbure une main exercée pourra, dès qu'il viendra

e, il faudra donc, après avoir enlevé une cer-
é de liquide, boucher le pavillon de la sonde, et
certain temps pour laisser à l'économie le temps
progressivement à ces nouvelles conditions ; on
lans ce cas, la vessie en deux ou trois fois.
cathétérisme aura été facile, ou n'aura pas du
té de grandes difficultés, on retirera la sonde,
er de nouveau à l'opération s'il y a lieu. — Si le
au contraire a été fait dans des conditions qui
ir des difficultés pour les prochaines séances, on
neure la sonde dont on s'est servi. Si l'instru-
allique, il sera préférable de procéder autrement.
dans la sonde qui est en place un fil de laiton
ntimètres et courbé un peu à son extrémité pour
sortir facilement par l'un des œils ; cela fait, on
endant qu'on ramène sur lui la sonde, et, quand
traite, on fait glisser sur le fil métallique, et bien
nt que sur une sonde, une deuxième sonde qu'on
'aide d'un poinçon à son extrémité ; enfin on re-
tte manœuvre peut se répéter autant qu'on la
ire. » (Mercier.)
rocéder d'une manière analogue quand on a fait
ne à la suite ou le cathétérisme sur conducteur.
conductrice, comme sur le fil de laiton, on peut
s la vessie la sonde élastique ouverte à ses deux
l on veut la remplacer par une autre, on conduit
une bougie assez longue sur laquelle on retire la
la bougie étant laissée dans la vessie, on conduit
me dans le cathétérisme sur conducteur une autre
e à ses deux bouts.

Il ne comprend guère que
le répétons, il faut parer au
pratiquant le cathétérisme,
de la vessie dont les consé
auxquelles il est difficile de
sont infidèles et longs dans
temps précieux. Nous en si
qui sont de nature à ren
Ainsi les *émissions sanguin*
dans le cas de prostatite. —
pour réveiller la contractili
Ergotine de Bonjean 12 c
nistrer par voie d'injection s
On peut prescrire ce même
tion. On n'aura pas recours à
cale, parce que celle-ci se tr
l'action de l'*atropine* sur le c
produit dans les cas de ténes
ployée dans le cathétérisme d
Elle nous a paru, à plusieurs
le passage des instruments ai
un cas de rétention complète
soin de recourir à la sonde. N

Ponction de la vessie.

pratiquer à l'hypogastre (*Ponction hypogastrique, nne*); au-dessous du pubis (*P. sous-pubienne*); au *périnéale*); ou enfin à travers la cloison recto- *recto-vésicale*).

Ponction sus-pubienne ou hypogastrique.

ts. — On se sert pour pratiquer la ponction sus- *trocart courbe de Frère Côme.* Cet instrument est résente une longueur de 12 à 15 centimètres. — est cylindrique ; une de ses extrémités se termine angulaire ; à l'autre extrémité se trouve fixé le présente sur sa convexité une gouttière longitudi- end de la base de la pointe jusqu'à la virole du présente une échancrure à ce niveau. — La ca- usée et incurvée de façon à ce que mandrin et oîtent exactement ; sa longueur est telle que, le nt introduit dans la canule, toute la pointe trian- remier émerge en dehors de la gaîne. Un peu en ette extrémité, sur la face convexe, se trouve correspondant à la rainure du mandrin à la- onstitue un orifice antérieur ; l'orifice postérieur ès du manche. En sorte que, le trocart armé étant les tissus, la pointe dans un milieu liquide, ce ouve mis en communication avec le dehors par longitudinale du trocart, et l'écoulement du li- rifice externe indique, dans le cas qui nous oc- est parvenu dans la vessie. A son extré- la canule est munie d'un pavillon, d'une plaque ux trous, situés un de chaque côté, et destinés à

recevoir les fils à l'aide desquels on fixera la canule après la ponction faite.

On peut aussi se servir d'un trocart droit.

Mais à ces gros instruments il faut préférer aujourd'hui le trocart capillaire adapté à un aspirateur, comme l'instrument de Dieulafoy.

Manuel opératoire. — Le malade est placé sur un lit dans la position que nous avons indiquée pour le cathétérisme. — Le chirurgien prend position à sa droite en face du bassin. — A 2 centimètres du pubis, sur la ligne médiane, il appuie l'extrémité de l'indicateur gauche. De la main droite il saisit le trocart par le manche avec le pouce et les trois derniers doigts, l'indicateur allongé sur la canule ; l'instrument est tenu, la pointe dirigée vers la paroi abdominale, la convexité vers la tête du patient, la concavité vers le pubis. — Au niveau du point pressé par l'ongle de l'indicateur gauche, d'un coup sec et brusque on plonge le trocart à travers la paroi abdominale. La sortie de quelques gouttes d'urine par l'orifice externe de la gouttière, près du manche, indique qu'on est dans la vessie. — Il n'y a plus qu'à retirer le mandrin de la main droite, tandis que de la gauche on maintient fixe la canule. — Dans les trous du pavillon on passe deux fils qui enroulés autour du tronc assujettissent l'appareil ; et on bouche l'orifice avec un fausset de liège.

Signalons quelques précautions à prendre : — Le rectum aura été préalablement vidé ; — au moment de pratiquer la ponction, on aura soin de plonger préalablement la pointe de l'instrument dans un peu d'huile ; — dès que la pointe a pénétré dans la vessie, l'opérateur avec le pouce et l'index de la main gauche, saisit la canule près de son pavillon et l'enfonce profondément tandis qu'avec la main droite il retire le mandrin. Ce double mouvement doit s'exécuter en même temps ; autrement si l'on ne retirait le mandrin qu'après avoir fait entrer la canule tout entière dans la vessie, on risquerait de blesser les parois de ce viscère ; en enlevant le mandrin trop

tôt et avant que la canule soit enfoncée assez avant, celle-ci pourrait sortir de la vessie qui revient promptement sur elle-même, dès que les urines commencent à s'échapper. » (Voillemier.)

Si l'on se sert d'un trocart droit, l'instrument doit être dirigé en bas et en arrière.

Le trocart sera laissé en place trois ou quatre jours ; au bout de ce temps on substituera à la canule une sonde en gomme. Si cette substitution s'effectuait plutôt il pourrait arriver que la sonde, plus petite que la canule, laissât infiltrer de l'urine dans le tissu cellulaire péri-vésical. On n'a plus à craindre cet accident après trois ou quatre jours : au bout de ce temps le trajet s'étant organisé, oppose maintenant une barrière à l'infiltration.

Accidents. — La blessure du péritoine n'aura pas lieu si l'on ponctionne au point que nous avons indiqué ; — la fistule consécutive est rare ; l'infiltration d'urine sera bien moins à craindre si l'on attend, pour substituer la sonde à la canule, que le trajet soit organisé.

Ponction capillaire. — Toutes les fois qu'on le pourra il faudra préférer à la ponction par les gros trocarts la piqûre faite avec le trocart capillaire et l'aspirateur de Dieulafoy. La piqûre est inoffensive et peut être répétée au besoin.

2° *Ponction sous-pubienne.*

Elle a été imaginée en 1863 par Voillemier, qui en décrit ainsi le manuel opératoire : « Le malade est placé sur le dos, les membres inférieurs légèrement écartés. On lui place sous le bassin deux alèzes pliées en plusieurs doubles, de façon à ramener le pubis en avant. Cette précaution est nécessaire, surtout quand le malade a de l'embonpoint, parce que la saillie de l'abdomen gênerait singulièrement la main de l'opérateur. — Un aide, debout à la gauche du lit, saisit la verge

avec la main gauche, et la tire en bas et en arrière, pour tendre le ligament suspenseur et le rendre plus saillant. Je me tiens également debout de l'autre côté du lit. Avec l'indicateur de la main droite, je cherche la corde dure que le ligament suspenseur forme sous la peau. Alors, saisissant avec la main gauche un trocart un peu plus courbe que celui de Frère Côme, je le pointe sur le ligament suspenseur, dans l'endroit marqué par l'indicateur droit, et je l'enfonce jusque dans la vessie en lui faisant décrire une courbe allongée, de manière à contourner le pubis. Pendant ce mouvement, qui doit être opéré doucement, je soutiens et dirige l'instrument avec le pouce et l'indicateur de la main droite appuyés sur les côtés de la canule : afin de prévenir toute échappée. — Ce temps de l'opération exige une certaine attention. Si l'on ne se rend pas bien compte du plan incliné que présente la face antérieure du pubis et de la position assez profonde de son bord inférieur, on s'expose à basculer trop tôt le trocart, dont la pointe irait buter contre les os. Il est d'autant plus facile de commettre cette faute qu'on est plus préoccupé de la crainte d'enfoncer trop profondément l'instrument et de léser le corps de la verge. Averti que je suis arrivé dans la vessie par un défaut de résistance et la sortie des urines, je retire le mandrin, et je fixe la canule au moyen de quatre cordons dont deux sont passés en arrière des cuisses et deux en avant. Je les croise en huit de chiffre et je les attache autour du corps. »

Cette opération trouve son indication dans les cas où la vessie racornie, ratatinée ne s'élève pas au-dessus des pubis et n'est pas accessible par l'hypogastre.

3° *Ponction périnéale.*

Elle ne doit pas être confondue avec la *boutonnière* qui consiste à pénétrer dans la vessie grâce à une incision pratiquée sur l'*urèthre* en arrière du bulbe. La *ponction périnéale*,

Consiste à ponctionner le *corps* même de la vessie à travers le périnée, ce qui est bien différent.

Le malade est couché dans la position prescrite pour la taille périnéale. Le chirurgien s'assied en face du périnée. Avec l'extrémité de l'index gauche il détermine le point où doit être pratiquée la ponction. C'est sur le milieu d'une ligne qui, partant du raphé, à 25 millimètres au-devant de l'anus, va tomber sur la partie moyenne d'une autre ligne allant de cet orifice à l'ischion. Sur ce point le chirurgien plonge le trocart tenu de la main droite et dirigé obliquement en avant et en haut. La sortie de l'urine indique qu'on est dans la vessie.

Cette opération est dangereuse, difficile à exécuter ; et ces inconvénients graves ne sont rachetés par aucun avantage sur les autres méthodes. Aussi la ponction périnéale est-elle abandonnée.

4° *Ponction recto-vésicale.*

Elle se pratique avec le trocart courbe de Frère Côme.

Le malade est placé comme pour l'opération de la taille. Le chirurgien introduit dans le rectum l'indicateur gauche, avec lequel il reconnaît la saillie fluctuante que forme la vessie distendue. Il maintient le doigt contre la tumeur. Avec la main droite il prend le trocart, et, la pointe retirée dans la gaîne, il le glisse sur l'indicateur gauche jusqu'à ce que la pointe de la canule soit portée sur la tumeur fluctuante. Alors, cette extrémité maintenue en place, et la convexité de l'instrument tournée en arrière : avec la paume de la main droite appuyant sur le manche le chirurgien fait saillir la pointe et pousse en même temps l'instrument armé dans la vessie. La flamme retirée, l'urine s'évacue par la canule.

Cette opération n'expose pas à l'infiltration d'urine, comme la ponction sus-pubienne ; mais elle peut laisser une fistule recto-vésicale.

Le cathétérisme et la ponction de la vessie ne sont pas les seules opérations pratiquées pour parer à la rétention d'urine. Il y a encore la **boutonnière**, l'**uréthrotomie externe** et l'**uréthrotomie interne**. Nous ne reviendrons pas ici sur ces opérations, que nous avons étudiées ailleurs. (Voir pages 280, 389, 371).

***

En résumé, dans les cas de rétention d'urine, c'est au *cathétérisme* qu'il faut s'adresser. Presque toujours on arrivera par ce moyen. Dans certains cas de rétrécissement très-étroit, la sonde arrive dans la vessie ; mais on est obligé d'employer un instrument de petit calibre, et l'urine ne peut s'écouler, surtout s'il existe des mucosités épaisses ou des caillots sanguins : on pratiquera alors l'*uréthrotomie interne* ou la *divulsion*, afin d'évacuer ensuite la vessie avec la sonde. Si le rétrécissement était absolument infranchissable, on aurait recours à l'*uréthrotomie externe* ou à la *ponction*. Cette dernière sera faite *à l'hypogastre* ; dans le cas où la vessie racornie ne serait pas accessible au-dessus des pubis, il faudrait recourir à la ponction *sous-pubienne*, ou mieux encore à la *boutonnière*.

CHAPITRE XVII.

Mictions involontaires : incontinence, regorgement, incontinence nocturne.

Les urines peuvent s'écouler en dehors de la volonté ; il existe à ce point de vue trois ordres de faits bien distincts.

1° Le liquide s'écoule au fur et à mesure sans s'accumuler préalablement dans le réservoir, qui est vide (*Incontinence* proprement dite, *incontinence vraie*) ;

…ide s'accumule dans le réservoir, qui subi…
…permanent de distension ; c'est le trop-plein…
…regorgement, *pseudo-incontinence par regorgem…*
…s'accumule dans la vessie, mais à de cer…
…et particulièrement la nuit pendant le somm…
…ule par jets en dehors de la volonté *(Inconti…*
…rine).

§ I. — Incontinence vraie.

…uite de paralysies, de blessures du col, d'en…
…de la prostate, etc., il peut se faire qu'au lie…
…siner dans le réservoir l'urine s'écoule au fur et à…
…s une observation rigoureuse a restreint beaucou…
…de ces cas, et fait voir que presque toujours alo…
…ne pseudo-incontinence : l'urine s'écoulant par re…
…d'une vessie distendue, pleine de liquide. De c…
…ion, sur laquelle Thompson insiste avec raison,…
…des conséquences très-importantes pour la prati…
…ains cas d'hypertrophie prostatique cependant peu…
…r l'*incontinence* vraie qui reconnaîtrait alors, d'a…
…r, le mécanisme suivant : « Le col de la vessie n…
…pas par un resserrement de tous les points de sa cir…
…e, mais par le rapprochement, la coaptation de ses d…
…s latérales ; en un mot, il représente une fente dir…
…t en arrière. Par l'hypertrophie antéro-postérieure…
…latéraux de la prostate, cette fente augmente de l…
… ; mais tant que ses bords restent en coaptation parfa…
…e est retenue comme auparavant : de sorte qu'…
…rtrophie même considérable de cette glande peut sur…
…sans qu'il en résulte un changement notable d…
…rétion de l'urine. Mais maintenant, supposons qu…
…quelconque de ces bords vienne à s'écarter, alors…
…précipiteront, et si cet écartement est permanen…

considérable, il y aura une incontinence complète. C'est précisément ce qui a lieu dans beaucoup de circonstances. — Supposons qu'un corps s'interpose entre les deux bords du col vésical, à leur extrémité postérieure et les tienne éloignés, alors, au lieu d'une fente, nous aurons une ouverture triangulaire dont la base sera tournée en arrière, le sommet dirigé en avant et par l'accès de laquelle l'urine s'échappe d'autant plus facilement, que l'écartement des bords latéraux sera plus grand et leur rapprochement moins possible. C'est précisément cet écartement que produit l'hypertrophie de la portion transversale ou lobe moyen de la prostate ; c'est là la cause ordinaire de l'incontinence d'urine qui afflige les vieillards, c'est là ce qui nous a fait dire que l'hypertrophie générale uniforme s'accompagnait plutôt d'incontinence que de rétention d'urine. »

Aux causes énumérées plus haut il convient de joindre certains cas de cancer, de fongus, de pierre.

Le traitement de cette affection est subordonné à la lésion dont elle dépend : c'est à guérir ou amender cette dernière qu'on devra s'attacher.

Malheureusement il s'agit presque toujours d'une lésion incurable, le malade devra se résigner à vivre avec son infirmité et porter un urinal.

§ II. — REGORGEMENT, PSEUDO-INCONTINENCE.

Dans presque tous les faits d'écoulement involontaire de l'urine, ainsi que nous l'avons dit plus haut, il y a non une incontinence vraie, mais au contraire une *rétention*.

Il ne s'agit plus d'une vessie vide n'emmagasinant pas l'urine qui, au lieu de s'accumuler préalablement, s'échappe au dehors au fur et à mesure de son arrivée par les uretères, mais au contraire d'une vessie distendue. Dans ces cas, dit Thompson « la poche urinaire est pleine, et le seul moyen

que vous ayez de soulager votre malade, c'est de le sonder. — Si j'attache une si grande importance à cette simple question de physiologie pathologique, c'est que j'ai vu des existences sacrifiées faute d'une saine interprétation des faits. J'ai procédé à l'examen *post mortem* de personnes qui avaient succombé aux suites d'une rétention méconnue pendant la vie, et méconnue pourquoi ? — parce que l'urine s'écoulait constamment, et, comme on le supposait, *si librement !* »

Voici quel est dans ces cas l'enchaînement des phénomènes : une affection organique, un calcul, une valvule du col, une tumeur ou un engorgement de la prostate, un obstacle permanent en un mot gêne le libre écoulement de l'urine. Les parois de la vessie luttent d'abord redoublant d'efforts, s'hypertrophient, font échec à l'obstacle pendant un certain laps de temps. Puis la compensation est rompue au détriment du réservoir qui se laisse distendre, perd de sa puissance contractile : *s'engorge*. Le liquide continuant toujours à affluer exerce sur les parois une pression excentrique de plus en plus forte : le col se laisse *forcer*, et livre passage au trop-plein qui *déborde* ainsi d'une manière plus ou moins continue, en dehors de la volonté du malade (*Miction par regorgement*). — Dans les cas de paralysie de la vessie les choses se passent le plus souvent d'une manière analogue. L'urine afflue dans le réservoir, le distend ; mais celui-ci qui a perdu la faculté de réagir, se laisse engorger : à partir de ce moment, le trop-plein s'écoule par regorgement.

Le pronostic est subordonné à la nature de l'obstacle.

Le traitement est variable aussi suivant les cas, et pour la même raison. C'est la cause qu'il faut découvrir et viser, pour la supprimer ou l'amender quand elle est accessible à la thérapeutique.

§ III. — INCONTINENCE NOCTURNE.

Cette affection s'observe plus spécialement dans le jeune âge. Il faut en distinguer tout d'abord les cas dans lesquels l'enfant pisse au lit par paresse, ou parce qu'il a peur dans les ténèbres. Dans ces cas, pour le guérir il suffit de le corriger de sa paresse ou de le rassurer contre ses terreurs.

Des faits intermédiaires aux précédents et aux faits vraiment pathologiques sont les suivants : Le sujet rêve qu'il urine ; le rêve qui a été suscité par le besoin d'uriner provoque la satisfaction de ce besoin, et il se produit une miction inconsciente. Ces cas déjà confinent aux suivants.

Il se produit plus ou moins fréquemment, pendant le sommeil de la nuit des mictions involontaires et inconscientes. Cette maladie s'observe presque exclusivement dans le jeune âge. Le plus souvent elle disparaît dans l'âge adulte ; mais il ne faudrait pas croire qu'il en soit toujours ainsi. Quand l'infirmité ne persiste pas, elle disparaît sans rien laisser après elle, et particulièrement à l'époque où s'établissent les règles chez les filles. Mais il ne faut pas oublier que dans quelques cas il existe une relation entre l'incontinence d'urine d'une part, et d'autre part l'épilepsie, et les pertes séminales (Trousseau) : on a vu l'incontinence remplacée par des phénomènes comitiaux, comme on a vu lui succéder les pertes séminales et l'impuissance consécutive.

La nature de cette maladie a donné lieu à des explications diverses. — On a cru longtemps qu'elle était entretenue par un état d'atonie générale, et particulièrement par l'état scrofuleux. Mondière a fait voir qu'il n'en était rien, et que la plupart des sujets affectés, au contraire, étaient vigoureux et avaient les chairs fermes. — Pour Civiale, Caudmont, etc., il s'agit d'une rétention avec distension et atonie de la vessie ; les malades urinent par regorgement. Il suffirait en pareil ca

Suivant la même règle, et guidé par les mêmes indi
j'accrois successivement ainsi les quantités du remède, q
porte à 3, 4, 5, 6, 10, 15, 20 centigrammes, et même au
selon que l'action thérapeutique est plus ou moins pro
suivant aussi la tolérance individuelle. — Lorsque l'am
tion a duré un assez long temps pour qu'il soit per
croire à une guérison radicale : lorsque, pendant trois,
cinq mois, il n'y a eu aucun accident, au lieu d'inter
brusquement la médication, je la maintiens encore,
diminuant progressivement la dose du médicament,
deux, quatre, cinq, six, huit, dix mois, pendant plus
même, selon les cas, selon les circonstances, lorsqu
combattre une incontinence nocturne plus ancienne
conséquent plus invétérée. » (Trousseau).

La *noix vomique* et la *strychnine* ont donné de
résultats, et sont indiquées spécialement quand il y
de la vessie.

Extrait de noix vomique. . .	4 centigrammes.
Oxyde noir de fer	4 grammes.

F. 24 pilules = à prendre trois par jour (Mondière

A la poudre de noix vomique Trousseau préférait
son la *strychnine* que l'on administrera sous forme d
à 1 milligramme, ou sous forme de sirop de sulfa

La *brucine* est préférable encore à la strychnine
possède les propriétés, mais sur laquelle elle prés
l'espèce le double avantage suivant : 1° son act
nisante sur les muscles en général se localise plus
ment sur les muscles de l'appareil génito-urinaire ;
moins toxique, elle est plus maniable, et on peut la
par pilules de 5 milligrammes. — On surveillera, bien
l'action de ces médicaments, et surtout on n'oubliera
propriétés d'accumulation qui peut amener inopine
phénomènes d'intoxication. Il sera bon par conséq
suspendre l'usage de temps en temps.

précisément cette nécessité de suspendre l'administra-
brucine qui nous a dans un cas récent, entraîné à
l'*ergotine*. Les bons résultats que nous avions com-
obtenir de la brucine se sont tout à coup accentués;
s en sommes donc tenu à l'ergotine, et nous avons
e ce dernier médicament la guérison complète. Il
donner de 25 centigrammes à 1 gramme par jour:
ou quatre fois dans les vingt-quatre heures; sous
ilulaire, ou dans une potion gommeuse.
inquina, le *sous-carbonate de fer*, le *ratanhia*, ont
quelques succès :

quina rouge concassé	8	grammes.
ane	12	—
omille	15	—
carbonate de fer	45	—

macérer à froid dans un litre de vin blanc; 50 grammes
t soir (Guersant).
ure de *cantharides*: de dix à vingt gouttes matin et soir
l'eau sucrée.
certains cas, il y a au col vésical une excitation qui se
par des érections, en même temps que l'incontinence
; on pourrait dans ces cas prescrire le *bromure de*
(de 1 à 5 ou 10 capsules de 20 centig.) ; — ou encore
mine (de 2 à 5 milligrammes par jour, en granules de
r.). Ces deux derniers médicaments toutefois devront,
la belladone ou l'atropine, être plus particulièrement
soir au moment de s'endormir.
d'autres moyens encore ont été essayés, et la liste en
ngue. Nous citerons seulement : l'électricité, les bains
Dupuytren), les bains aromatiques (Lallemand), les
s de la peau, l'excitation du col de la vessie par l'in-
on simple d'une sonde ou par l'introduction d'une
hargée de teinture de cantharides, compresseur de la
(Trousseau), compression de l'urèthre, etc.

CHAPITRE XVIII.

Hématurie.

Synonymie. — Pissement de sang.

Définition. — On désigne sous le nom d'*hématurie* par l'urèthre, au moment de la miction, d'une quant conque de sang pur ou mêlé d'urine.

Étiologie et pathogénie. — L'hémorrhagie pe pour point de départ les reins, les uretères, la v prostate, ou l'urèthre ; elle peut reconnaître pour maladies très-diverses de ces organes ; dans certains elle peut avoir sa cause en dehors de l'appareil urin

Les hématuries qui se produisent en dehors des urinaires peuvent survenir au début, dans le cou déclin d'une maladie comme la variole, la rougeole, latine, l'érysipèle, la fièvre typhoïde, la fièvre inter la fièvre bilieuse, l'ictère grave, le scorbut, l'hémoph toxication saturnine, l'intoxication mercurielle, etc.

Le même accident peut se produire consécutivem effort, ou même à une fatigue : accouchement, lutte, porter un fardeau, marche forcée, etc. ; ou bien à la secousses transmises par une voiture suspendue, pendant l'exercice de l'équitation.

L'action des chutes et surtout des contusions di les lombes, le périnée ou l'hypogastre est plus nett

Il existe enfin une hématurie spéciale à cert chauds : île de France, île Bourbon, Brésil, cap de B pérance, Égypte, où elle est endémique.

Ordinairement il s'agit d'une lésion dans l'organe point de départ de l'hémorrhagie.

1° *Hémorrhagie rénale.* — Elle est causée par un mation aiguë ou par une altération chronique de l'or

par un cancer ; par un étranglement, par une contusion ... rétiques violents.

rhagie urétérale. — Elle est ... e d'un calcul tombé du rein.

rhagie vésicale. — ... ie cystite ou d'une tumeur ... iorrhoïdes vésicales.

rhagie prostatique. — ... la prostate.

rhagie uréthrale. — Elle est ... cours d'un rétrécissement ... rumentale, ... luit en arrière de la ... s de facilité à passer ... il est ensuite ... me phénomène ... ion : « ... che en certaine ... membraneuse ... passé ... injections ... ic. — Le fait ... établir, et ... ne quantité de sang ... oins minime. — ... qui le expérimente ... ige, noirâtre, ... ge et selon le temps ... — D'autres fois ... ntôt alors c'est ... contraire le sang ... cile et l'important c'est de ... la cause de l'hémorrhagie ... turie l'on peut tirer ... e sang vient des reins ... niforme plus ou moins ...

souvent à celle du chocolat, tenant au séjour du sa
vessie et à son mélange intime au liquide urinai
éléments du sang, l'examen microscopique permet
naître dans le liquide des tubes et des débris épith

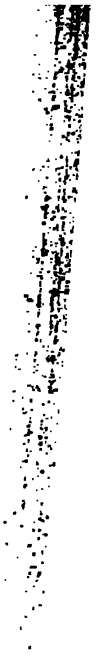
C'est rarement que l'hémorrhagie se produit au
uretères, et elle se trouve alors liée au passage d
trahi déjà par la colique néphrétique.

On a dit, et pour bien des cas cela est vrai, q
n'était pas uni aussi intimement à l'urine quand il
de la *vessie* ou de la *prostate*. Dans l'hématurie vés
ne s'écoule guère qu'à la fin de la miction ; quand
au contraire de la région profonde de l'urèthre, c'e
jet qui est cruorique.

Mercier signale quelques différences utiles
« Habituellement, quand le sang a sa source dans l'
lave la vessie au moyen de plusieurs injections
moment où celles-ci reviennent claires jusqu'à l
ou en fait une dernière, si on retire la sonde d
profonde de l'urèthre, qu'on l'y laisse quelque
qu'on la repousse ensuite dans la vessie, le pr
mêlé de sang, tandis que le reste de l'injection s'
la fin sans coloration. — Supposons au contrair
vienne de la vessie ; d'abord le caractère précéd
pas : et, de plus, les dernières parties de chaque
viendront presque constamment colorées. Mais c
ractère ne distinguera véritablement cette hém
précédente qu'à la condition que l'émission s
sonde ; car, si on la laissait se faire naturell
canal, les derniers jets pourraient être égale
nolents quand celui-ci est le siège de l'hémorr
quefois même le sang sort alors presque pur. —
mènes ne se présenteront pas quand ce liquide p
organes plus éloignés. On a dit que, lorsqu'il s
les uretères, il forme des caillots allongés, tub
quelquefois pris pour des vers ; que, lorsque les

ie lorsque le sang s'écoule, et qu'il est coloré,
ile de savoir quel était auparavant l'état chimique
r je suppose que c'est d'une altération de ce
ent parler. Toutefois j'ai remarqué que l'hé-
des intermittences, on trouve souvent alors
neuse et alcaline quand le sang vient des reins,
est plus naturelle quand le sang vient des
profonds. Je suppose que, dans les cas dont il
sanguinolente est secrétée telle, et qu'elle
e du sérum quelque temps après que la partie
nplétement disparu. Quant aux autres caractères,
sent de peu de valeur : les caillots peuvent
l'urèthre ou la sonde, et le mélange plus ou
du sang avec l'urine présente des nuances trop
ir servir de base à notre diagnostic. »
ne pas négliger les données fournies par l'hé-
ême ; mais il ne faut pas en exagérer l'impor-
argien doit surtout s'attacher à déterminer la
norrhagie, et les altérations des voies urinaires
es par l'analyse des symptômes qui leur sont

est subordonné à la cause.
— Le seul moyen de guérir l'hématurie véri-
lemment d'en supprimer la cause en guérissant
a maladie sous l'influence de laquelle se produit



...ec à soup

Acide gallique...

En cinq pilules de 20
en heure, ou de demi-he

Tannin .....

Pour *une* pilule. — F.
(Woillez).

Tannin .....
Hydrolat d'absinthe...
Sirop de safran .....
Vin de Malaga .....

Une cuillerée à bouche d'

Sirop de Cachou.....

Une cuillerée d'heure en h

∴

..... 10 centigr.
on pulv..... } aà 5
....

ıle. De 10 à 20 par jour (pilules d'Hevétius).

∴

.... 12 centigr.
..... 6
at..... 2
roses rouges..... q.s.

lule. — Une pilule toutes les deux heures.
nier.)

∴

latico : 60 à 90 grammes toutes les trois heures

∴

de Colombo..... 10 gr.
corces d'oranges amères..... 200

à soupe d'heure en heure.

∴

ergot de seigle qui, en provoquant les contrac-
ie, ne pourrait qu'augmenter l'hémorrhagie si
oint de départ dans le réservoir urinaire.

∴

ténesme vésical, on prescrira largement les
ı pilules, soit par la voie rectale. On pourra
le col vésical par l'*atropine* et l'*hyosciamine*.

S'il existe de l'inertie vésicale et de la rétention d'urine
pratiquera le cathétérisme. Si les caillots s'opposent à la sort
du liquide on pratiquera une injection avec la sonde à doub
courant. — On pourrait encore, à l'exemple de Thompson,
servir de l'instrument imaginé par Clover pour évacuer
débris calculeux après la lithotritie.

Pour ce qui est des injections astringentes, il faut être très
réservé dans leur emploi.

CHAPITRE XIX.

Asystolie vésicale.

Cercle morbide des maladies des voies urinaires.

Définition. — Par *asystolie vésicale* nous entendons désigner
cette période des maladies des voies urinaires où la vessie
atteinte dans sa texture et, partant, dans sa puissance con
tractile, cesse de pouvoir compenser un obstacle, et ne se
débarrasse plus qu'imparfaitement de son contenu. — Il se
développe, en pareille occurrence, tout un enchaînement de
phénomènes auquel nous appliquerons la dénomination de
cercle morbide des maladies des voies urinaires.

En divers endroits de ce volume (voir : Hypertrophie de
la vessie ; Atonie, Inertie de la vessie ; Rétention d'urine ;
Incontinence d'urine ; Catarrhe vésical ; Engorgement de la
prostate ; Valvules du col ; Calculs ; Rétrécissements de
l'urèthre), ces phénomènes ont arrêté notre attention ; c'est
un tableau d'ensemble que nous nous proposons d'en donner
ici.

Pathogénie. — Les obstacles qu'on voit le plus communé-

moins privé de souplesse,
vements alternatifs d'ampli
en plus de leur étendue,
point que le réservoir se
épaisse, dure et plus ou mo
irrévocablement installée.

Mais les désordres ne se
notamment ont subi des alt
tion de l'urine stagnant dan
rétention dans le sang des
suffisance sécrétoire. — Cett
urinaire, dans quelques cas,
paru se produire sans lésion
stagnation intra-vésicale, en
qui existe entre la vessie et l
un ralentissement plus ou mo
et par conséquent une rétenti
de l'urine. C'est dans ces cas
de ce même ralentissement
dans l'urine de nombreux cris
s'agit d'une néphrite interstit
A mesure

sance à des colonnes le plus souvent horizontales, tan
les obstacles uréthraux manifestent leur action surto
couche externe longitudinale » (A. Jean). — L
obstacles mécaniques produisent donc des effets ana
différents ; dans sa thèse publiée sous les auspices d
A. Jean attribue cette sorte de divergence principa
l'âge du sujet et au processus patholoqique : « Les
sements surviennent d'habitude entre vingt-cinq
quante ans ; c'est donc une maladie propre à l'âge o
tissus de l'organisme peuvent réagir d'une façon fran
les obstacles qu'ils rencontrent. De même que l'ex
thodique des membres supérieurs, ou des muscles
sural aboutiront chez l'adulte à l'augmentation du
biceps et des muscles du mollet ; de même l'effort
de la vessie qui lutte contre le rétrécissement an
exagération générale dans la force de contractilité ;
sera ce que nous voyons se produire pour le cœur
trécissement aortique ; la quantité de sang qui diste
tricule gauche est constante, et l'orifice de sortie e
la force d'expulsion doit donc s'accroître et la
courant augmenter ; la résultante est l'hypertroph
du ventricule gauche. De son côté la vessie lutte tout
résultante est l'hypertrophie simple des fibres qui c
le plus à l'effacement de sa cavité, c'est-à-dire des
gitudinales. — Les lésions prostatiques au cont
viennent à un âge avancé ; elles sont l'apanage de la
A cet âge, nous le savons, tous les tissus, aussi b
musculaire lisse que le tissu strié, ont perdu une gr
de leur force de réaction ; les battements du cœur
forts, et cet organe est en dégénérescence graisseuse
vements péristaltiques de l'intestin sont plus lents
vent on voit survenir de la parésie intestinale ; le
tions des muscles de l'abdomen sont moins éner
aponévroses se laissent distendre et la production
est favorisée. De même la vessie, dont l'évacuatio

est rendue plus difficile par un obstacle organique, aura beaucoup plus de peine à réagir, et cette réaction ne sera plus générale, mais simplement locale : ce sera le bas-fond seul qui se contractera ; là en effet l'urine qui y est constamment versée, et qui est plus ou moins altérée, agira comme un véritable stimulus, et déterminera une irritation qui aboutira à une réaction incomplète. » (A. Jean.) — L'observation macroscopique est confirmée par l'examen au microscope : ce dernier fait voir qu'il s'agit au début d'une hypertrophie du muscle vésical, laquelle est rendue peu à peu impuissante par les progrès de la *cystite interstitielle*, de la *sclérose vésicale*. — Cette sclérose envahit la tunique *séreuse* et le *tissu cellulaire* péri-vésical.

Les *uretères* sont le siège d'une hypertrophie et d'une sclérose analogue.

Les *reins* présentent des altérations différentes suivant l'époque : au début, tant que la compensation est à peu près maintenue, il se produit une *néphrite proliférative diffuse ;* puis survient la *néphrite suppurative*.

A mesure que s'aggrave l'état des voies urinaires, on voit apparaître dans les *organes éloignés* (appareil digestif, appareil circulatoire, poumons, sang, etc.), des lésions variables suivant la marche et le degré de la cachexie.

Symptômes et diagnostic. — Les phénomènes cliniques reconnaissent une triple cause : altérations primitives de l'appareil urinaire (engorgement de la prostate, rétrécissement de l'urèthre, etc.) ; altérations consécutives de ce même appareil (altérations rénales) ; enfin intoxication urineuse chronique.

Ces symptômes, que nous avons étudiés en détail dans divers chapitres de cet ouvrage, présentent nécessairement une assez grande variété dans leurs caractères, leur époque d'apparition, etc.

La vessie, comme nous l'avons dit, ne se vide jamais de son contenu : il y a *stagnation* d'urine, ainsi qu'on peut s'en assurer en sondant le malade immédiatement après qu'il vient de

pisser ; la sonde laisse toujours écouler en pareil cas une quantité variable d'urine.

La vessie se laissant distendre de plus en plus, et perdant de plus en plus de son ressort, il peut arriver à un moment donné qu'à la suite d'une accumulation plus grande de liquide la vessie vaincue ne puisse réagir, et qu'il se produise une *rétention complète.*

Au lieu d'une impossibilité complète d'uriner, il peut survenir une *incontinence :* la vessie est pleine, et le malade pisse *par regorgement (pseudo-incontinence).*

Cet engorgement de la vessie a pour cause à la fois l'obstacle, et l'altération des parois du réservoir ; il se trouve encore souvent favorisé par un phénomène qui se produit fréquemment par la *polyurie.* Cette exagération de la sécrétion urinaire, signalée par un assez grand nombre de chirurgiens, s'observe le jour et la nuit ; mais Guyon fait remarquer qu'elle est beaucoup plus abondante pendant la nuit (A. Jean). Elle paraît due à l'excitation qui a son siège dans le col vésical, et ne serait que la confirmation d'une loi d'après laquelle, toutes les fois qu'il existe de l'irritation à l'extrémité d'un canal excréteur, la glande d'où part ce canal participe à l'excitation et sécrète plus abondamment (Mercier).

Il y a presque toujours des *besoins fréquents d'uriner.* Ils se font sentir particulièrement la nuit, et tiennent surtout à l'état de la prostate. Ces mictions fréquentes peuvent aussi être liées à l'état des reins et à la stagnation elle-même de l'urine (Guyon).

Fréquemment ces besoins d'uriner s'accompagnent de sensations pénibles ou de *douleur,* et la miction peut aussi être douloureuse.

Il se produit toujours des *troubles de l'appareil digestif,* et il peut arriver, ainsi que le dit très-justement Guyon, que ces troubles masquent l'état des voies urinaires. « Ils sont fréquents, ils se rencontrent chez tous les malades qui vident mal leur vessie ; les symptômes ne sont pas toujours au grand

t ; ils ne se présentent pas avec la même gravité, mais
t presque toujours en réunir un certain nombre. » (A.
Et qu'on ne croie pas cette assertion exagérée le moins
de. Nous la voyons, quant à nous, se justifier tous les
il n'est pas une affection chronique des voies urinaires
s'accompagne de troubles gastro-intestinaux, et plu-
fois déjà c'est leur existence même, chez des hommes
rtain âge, qui nous a fait examiner l'appareil urinaire
uvrir des altérations que le malade ne soupçonnait pas.
ubles sont assez variables : c'est un état saburral des
res voies, de l'inappétence, de la dyspepsie et particu-
nt de la dyspepsie flatulente, de la constipation.
aractère devient bizarre, inquiet, agressif, et il sur-
les troubles psychiques de nature et de degré très-va-

avons observé plusieurs fois des *palpitations* qui nous
u tenir à l'état des voies urinaires.
accidents *respiratoires* sont liés à l'altération rénale.
t à la *fièvre* et à la *cachexie*, elles arrivent à une pé-
vancée de la maladie, et tiennent tantôt à la résorption
ine stagnante dans la vessie (ammoniémie), tantôt à la
rénale.
ostic. — Il est très-variable, suivant les cas, subordonné
t à la nature de l'affection génératrice, qui peut être
ible ou non de guérison ou d'amendement, à l'état des
vésicales, à l'état des reins, à l'état général, à l'ancien-
l'état morbide. En tout cas le pronostic est toujours

tement. — Étudier à fond le traitement de l'*asystolie*
, en imminence ou confirmée, ce serait refaire la thé-
ique de l'appareil urinaire. Car le chirurgien doit s'a-
à la cause, à l'état des parois vésicales, à l'état des
à l'état gastro-intestinal, à l'état général, etc. C'est d'un
mplexe qu'il s'agit ici, et les divers éléments qui le
sent sont étudiés en leur lieu, au point de vue théra-

peutique comme aux autres points de vue. Signalons seulem
la conduite que dicte la *stagnation* : le chirurgien d
évacuer l'urine et apprendre au malade à se sonder lui-mê
La vessie sera vidée régulièrement deux ou trois fois par j
afin de prévenir le séjour de l'urine et les conséquences
en résultent. Pour le premier cathétérisme, si le réser
contenait beaucoup d'urine, on éviterait de l'évacuer b
quement, pour ne pas provoquer des accidents tels q
l'hémorrhagie, la cystite, ou même la syncope et la m

[redacted]

REIN

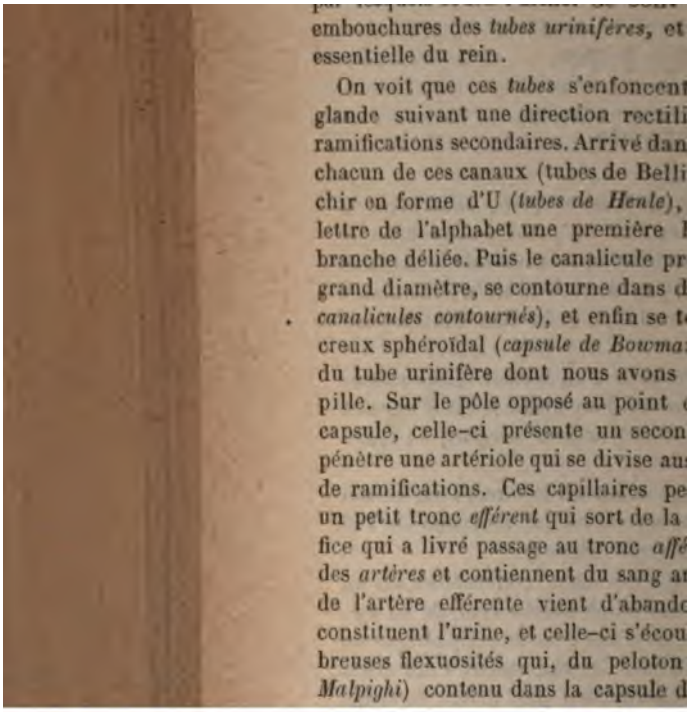
Anatomie.

sont des organes glanduleux pairs, ***situés*** **dans la**
:minale, appliqués **sur sa paroi postérieure, de**
de la colonne vertébrale, **au niveau de la dernière**
sale et des deux premières lombaires. **Une mem-**
o-fibreuse les enveloppe **et les fixe dans la posi-**
ccupent.

paré leur *forme* à celle d'un haricot. **Leur *volume***
eu près égal pour les deux glandes, **est le suivant**
sey : longueur, 12 centimètres ; **largeur, 7 ; épais-**

eur est d'un rouge tirant sur le jaune. **Leur *consis-***
me. Leur *poids* normal est en moyenne de **112**
Heckel) à 170 grammes (Sappey).

— Si l'on pratique des coupes **convenables sur un**
t qu'il est composé d'une couche **centrale ou *mé-***
avoisine le hile, et d'une couche **périphérique ou**
es différences d'aspect correspondent **à des diffé-**
structure, à la distribution des divers **éléments**
l'organe. La partie périphérique, **d'un centimètre**
paisseur, présente un aspect granuleux. **Au con-**
artie centrale ou médullaire est striée; **et elle est**
ramides de Malpighi) en un certain nombre de py-
sept à trente), dont la base est dirigée vers la
et le sommet vers le hile. De la couche périph-
ie d'une voûte partent des prolongements de la su-
[illegible]



embouchures des *tubes urinifères*, et
essentielle du rein.

On voit que ces *tubes* s'enfoncent
glande suivant une direction rectili
ramifications secondaires. Arrivé dan
chacun de ces canaux (tubes de Belli
chir en forme d'U (*tubes de Henle*),
lettre de l'alphabet une première
branche déliée. Puis le canalicule pr
grand diamètre, se contourne dans d
canalicules contournés), et enfin se t
creux sphéroïdal (*capsule de Bowma*
du tube urinifère dont nous avons
pille. Sur le pôle opposé au point
capsule, celle-ci présente un secon
pénètre une artériole qui se divise au
de ramifications. Ces capillaires pe
un petit tronc *efférent* qui sort de la
fice qui a livré passage au tronc *affé*
des *artères* et contiennent du sang a
de l'artère efférente vient d'abando
constituent l'urine, et celle-ci s'écou
breuses flexuosités qui, du peloton
Malpighi) contenu dans la capsule d

bes urinifères sont aussi tapissés à leur intérieur d'un
m dont la nature varie suivant les points où on le
. Il est épais et granuleux dans les canalicules con-
et dans la grosse branche des tubes de Henle ; il est
transparent dans la petite branche de ce même tube ;
ate ces mêmes caractères dans les canaux d'union qui
muniquer les tubes de Henle avec les canaux droits ;
de même dans ces derniers ; l'épithélium enfin de-
lindrique à mesure qu'on s'approche de la papille.

re rénale, parvenue au hile du rein, se divise en trois
re branches qui passent au-devant du bassinet et en
des branches veineuses. Après avoir abandonné aux
et au bassinet des branches collatérales, elles pénètrent
ubdivisant dans le tissu même du rein. Elles cheminent
es pyramides qui forment la substance medullaire, et
sent vers la base de ces dernières. Là elles se portent
ant les unes des autres, sans s'anastomoser, formant
si-*arcades* dont l'ensemble est appelé voûte artérielle
n. De cette voûte partent les *artères radiées* qui se di-
en droite ligne vers la périphérie du rein pour former
ites *branches glomérulaires*, et constituer chacune dans
psule de Bowman, un *glomérule de Malpighi*.

nt aux *veines*, elles suivent à peu près le même trajet
s artères. Dans la substance corticale les troncs veineux
néralement constitués par la réunion de deux ou trois
cules (étoiles de Verheyen). Elles forment au niveau du
rois ou quatre troncs ; et ceux-ci se résolvent en un
la *veine rénale* qui va se jeter dans la veine cave infé-
.

vaisseaux lymphatiques, dont l'origine dans le tissus
de l'organe est peu connue, vont se jeter dans les gan-
les plus rapprochés du hile du rein.

nerfs viennent du *plexus solaire*, dépendance du *grand
thique*. Il existe un ganglion rénal à l'origine de l'artère
atin).

Calices, bassinet, uretère. — On appelle *uretères* l'un et l'autre conduits qui amènent dans la vessie l'urine filtrée par l'un et l'autre reins. Chacune de ces glandes en possède un qui, partant du hile rénal, se termine au bas-fond de la vessie. Au hile sont des petits cylindres membraneux (*calices*) qui, par une de leurs extrémités, embrassent la base des papilles, tandis que par l'autre ils s'ouvrent dans un réservoir commun infundibuliforme (*bassinet*) ; à sa partie déclive celui-ci se rétrécit et se continue en un canal qui est l'*uretère*.

La longueur de l'uretère est de 25 à 30 centimètres. Son calibre est à peu près celui d'une plume à écrire ; mais il peut être distendu par l'urine lorsque celle-ci est gênée dans son cours, comme cela a lieu dans divers états morbides.

L'uretère est composé de trois tuniques : l'externe est de nature *celluleuse ;* la moyenne, qui est la plus épaisse, est *musculaire ;* la couche interne, *muqueuse,* est tapissée d'un épithélium stratifié.

Les *artères* sont nombreuses mais grêles ; elles proviennent de sources variées. Les *veines* sont nombreuses, mais peu volumineuses à l'état normal. Les *nerfs* suivent le trajet des artères.

Physiologie.

Nous n'avons pas à faire ici l'examen des théories sans nombre auxquelles a donné lieu tour à tour la physiologie du rein. Nous nous bornerons à déterminer l'état actuel de la question.

Un premier point se présente d'abord à préciser : la fonction rénale consiste-t-elle en une *sécrétion* véritable ? — ou n'est-elle qu'une simple *filtration* ? En d'autres termes : le travail physiologique de l'organe a-t-il pour résultat la *formation d'une substance nouvelle* n'existant pas préalablement dans le sang, et destinée à être ultérieurement utilisée dans l'éco-

e s'agit-il au contraire que d'une *élimination*
crémentitiels ?
oblème peut être aujourd'hui considéré comme
résolu. Le rein ne forme de toutes pièces
e ; tous les matériaux de l'urine existent
ns le sang : ce sont des substances excrémen-
ane est chargé de les éliminer. Il s'agit donc
écrétion, mais d'une simple *filtration ;* et le
appareil sécréteur, mais un simple *émonctoire.*
u et de quelle manière s'effectue cette *élimi-*
cture de l'organe peut faire prévoir *a priori*
ltration : dans la substance corticale en effet
origines des tubes urinifères tapissées intérieu-
es troubles et granuleuses, enlacées de riches
laires artériels, pénétrées même (capsules de
rioles pelotonnées (glomérules de Malpighi) ;
tion médullaire au contraire se trouvent les
ales de ces mêmes tubes, tapissées de leur
et entourées de vaisseaux nourriciers. Et la
ontre en effet que les portions terminales des
sivement vectrices, les origines, situées dans
, possédant seules les propriétés émonctoires.
canalicule contourné et la *grosse branche* du
ssèdent un épithélium trouble et granuleux ;
ur préciser davantage, est dévolu le rôle de
part qui revient à chacun de ces segments,
e à ce sujet des opinions divergentes.
ent, d'après Bowman, les glomérules ne lais-
ue l'eau, tandis que les canalicules au con-
hargés de laisser passer les matières solides.
fut combattue, notamment par Isaacs qui fit
érule laisse passer non-seulement l'eau, mais
riaux solides. — Pour Ludwig, c'est au niveau
ne s'effectue la filtration, et l'épithélium des
t pour mission de résorber une partie de l'eau

en excès. — D'autres enfin (Kolliker, Schwann, fondant surtout sur les faits pathologiques, ad glomérule élimine les matériaux solubles, tand licules laissent transsuder l'eau nécessaire pour

Cette filtration s'effectue, comme l'ont mo Ludwig, à la faveur de la pression vasculair du liquide urinaire augmentant à mesure qu vasculaire. Mais cette dernière ne suffit pas à il faut, ainsi que l'a dit Claude Bernard fai conditions physiologiques, car « les condi étant remplies, on peut néanmoins empêch s'effectuer. Il suffit pour cela de couper le (V. en outre *Physiologie de l'appareil urina*

CHAPITRE I.

Examen clinique de l'u

A. — EXAMEN GÉNÉRAL

Réaction. — La réaction de l'urine *norm* acide.

Divers états pathologiques peuvent mod l'urine sur le papier de tournesol : soit en a tion acide, soit au contraire en lui substi alcaline. — Dans le premier cas il faut d primitive, que présente l'urine au moment et l'acidité secondaire qui se développe ulté est liée à des fermentations qui se produisen — L'alcalinité peut être également primiti bien plus souvent secondaire, et, dans ce de

ans le vase où on l'a recueillie, soit dans la vessie.

ifique. — La densité *normale* de l'urine est de

pathologiques très-divers peuvent modifier ce
est en rapport avec la somme des matériaux solide
par suite soit de l'augmentation ou de la dimi-
s substances, soit de la diminution ou de l'aug-
e l'eau.

— A l'état *normal*, la quantité d'urine sécrétée
heures est en moyenne de 1200 à 1500 grammes.
ntité peut devenir plus grande sous l'influence de
pathologiques (diabète, néphrite conjonctive, hy-
prostatique, etc.). Dans d'autres cas au contraire les
ndent une quantité d'urine moindre qu'à l'état nor-
important de déterminer si cette augmentation ou
ution de la quantité totale est due simplement à
ntation ou à une diminution de l'eau, ou s'il y a
temps élimination plus considérable ou plus res-
substances excrémentitielles elles-mêmes. — Inutile
u'il faut distinguer des états pathologiques les va-
ysiologiques accidentelles.

— Au lieu de l'odeur *sui generis* qu'elle présente à
al, l'urine peut affecter des odeurs variables dont
as négliger la signification : odeur ammoniacale pri-
secondaire, fétide ou gangréneuse, alcoolique, aigre,
n de bœuf, etc. : sans parler des odeurs variables
t dégager accidentellement après l'ingestion de subs-
erses.

ion. — A la teinte jaune-ambré *normale* peuvent se
des teintes très-variables : pâle d'une urine très-
ncée d'une urine concentrée, jaune-brun par la bile,
brune par le sang ; teinte plus ou moins foncée sui-
uantité plus ou moins grande qu'elle contient des
stances azotées auxquelles elle doit sa coloration
: l'uriane et l'urianine.

en excès. — D'autres enfin (Kollik
fondant surtout sur les faits path
glomérule élimine les matériaux
licules laissent transsuder l'eau

Cette filtration s'effectue, e
Ludwig, à la faveur de la p
du liquide urinaire augmen
vasculaire. Mais cette dern
il faut, ainsi que l'a dit
conditions physiologiqu
étant remplies, on peut
s'effectuer. Il suffit pou
(V. en outre *Physiolog*

nés par du muc
chauffe l'urine dan
quand on ajoute d

sont formés dans la plu
des phosphates (sédiment
Uviale). Au reste c'est à l'
roscopique qu'il faut avoir
ent la nature.

Exa

Réaction. acide.

Divers é
l'urine su
tion acide
alcaline.
primitive
et l'acidi
est liée
— L'alc
bien plu

B. — EXAMEN CHIMIQUE.

s diverses que contient l'urine
ater ou au contraire diminuer,
ces dépréciations du chiffre norm
ices pour le praticien. — D'autr
en dans l'urine de substances qu
ut physiologique : constater leur p
chiffre, tel est alors le double pro

soit dans la vessie.
de l'urine est de

modifier ce
ériaux solide
de la dimi-
de l'aug-

écrétée

…es pour le dosage
Guichard, Gréhant,

…décomposition de l'urée
…de carbonique produit est
…st mis en liberté ; son dosage
…ante d'urée décomposée.
…e l'albumine, il faut l'en sé-
…ment à cette opération qu'on peut
…réométrique.
des liquides nécessaires à ce do-

…	130 c.c.
…ltrée…	50 c.c.
…e…	2 c.c. ou 6 gr.
…nier…	

…d'urée :

…	50 c.c.
…tillée…	0,5
…	

…i, suivant l'auteur, quel est de ce procédé le manuel
…oire. On prend un tube long de 38 centimètres, gradué
…ièmes de centimètres cubes, et d'une capacité totale de
…ntimètres. A la 140e division, le trait est prolongé pour
…de repère. On tient ce tube ou uréomètre un peu in-
…, on y introduit 6 centigrammes de la solution bromée ;
…on verse doucement de l'eau pure jusqu'au repère 140,

Transparence. — La transparence normale de l'u
se trouver altérée au moment même de l'émission,
quide peut ne se troubler qu'au bout d'un temps va
le vase où on l'a recueilli. — Dans le premier cas ce
tient le plus souvent à la présence du sang, de l'al
de la graisse ; c'est plus particulièrement dans le
qu'il s'agit de mucosités, de phosphates, d'urates,

Cremor. — C'est une pellicule mince qui s'ob
quefois à la surface de l'urine. Elle est constituée
vent par de la graisse, quelquefois par du phosph
niaco-magnésien.

Nuages. — Ils sont formés par du mucus. Cels
sont en partie quand on chauffe l'urine dans laqu
suspension, ou bien quand on ajoute de l'aci
dilué.

Sédiments. — Ils sont formés dans la plupart
des urates ou par des phosphates (sédiments rou
ments blancs de Civiale). Au reste c'est à l'analy
et à l'examen microscopique qu'il faut avoir reco
déterminer exatement la nature.

B. — EXAMEN CHIMIQUE.

Les substances diverses que contient l'urine pe
peuvent augmenter ou au contraire diminuer, et
tations, comme ces dépréciations du chiffre normal
de précieux indices pour le praticien. — D'autre
git de l'apparition dans l'urine de substances qu'
ferme pas à l'état physiologique : constater leur pr
déterminer le chiffre, tel est alors le double pro
soudre.

A. — *Principes normaux.*

Urée.

nombreux procédés ont été proposés pour le dosage urée par Liebig, Davy, Leconte, Guichard, Gréhant, Milon, Esbach, etc.

procédé d'Esbach est basé sur la décomposition de l'urée hypobromite de soude. L'acide carbonique produit est bé par la soude, et l'azote est mis en liberté ; son dosage ra la quantité correspondante d'urée décomposée.

rsque l'urine contient de l'albumine, il faut l'en sé-r. Ce n'est qu'ultérieurement à cette opération qu'on peut éder à la recherche uréométrique.

oici la composition des liquides nécessaires à ce do-:

Réactif bromé :

Eau de rivière filtrée.....	130 c.c.
Lessive de soude.....	50 c.c.
Brome en dernier.....	2 c.c. ou 6 gr.

Solution d'urée :

Eau distillée.....	50 c.c.
Urée.....	0,5

Voici, suivant l'auteur, quel est de ce procédé le manuel ératoire. On prend un tube long de 38 centimètres, gradué dixièmes de centimètres cubes, et d'une capacité totale de centimètres. A la 140e division, le trait est prolongé pour vir de repère. On tient ce tube ou uréomètre un peu in-iné, on y introduit 6 centigrammes de la solution bromée ; is on verse doucement de l'eau pure jusqu'au repère 140,

on note le chiffre, en tenant compte des fractions de divisions, par exemple 141, 3 ; puis on ajoute 1 centimètre cube d'urine. On écrit alors 151, 3. On ferme avec le pouce ; on agite fortement le tube, en le tenant à peu près horizontalement ; pendant une demi-minute. Avant d'agiter on le renverse plusieurs fois suivant la verticale, de manière à ce que la coloration jaune soit uniforme. On redresse enfin le tube, en enfonçant l'extrémité inférieure dans l'eau, et on déplace le pouce, immédiatement le niveau du liquide baisse. On ramène alors le tube de manière à faire coïncider les niveaux de liquides en dedans et en dehors. On bouche de nouveau le tube, et on redresse. Il ne reste plus qu'à lire à quelle division correspond maintenant le niveau du liquide. Si on lit, par exemple, 112, 5, en retranchant 112, 5 de 151, 3, on aura 38, 8 qui représentera la quantité d'azote libre fourni par 1 centimètre cube d'urine.

On analyse pareillement 1 centimètre cube de la solution d'urée qui fournira, par exemple pour aujourd'hui 36, 2 ; on fait alors ce raisonnement. Si un centilitre d'urée donne 36,2 divisées, 1 centimètre cube d'urine analysée donnera $\frac{38,8}{36,2}$ soit 1 centilitre 07 ou 10 gr., 70 par litre.

On pourrait agir autrement, en faisant une fois pour toutes l'analyse de la solution normale d'urée, ramener ce résultat à 0° et 760^{mm}, de sorte qu'il n'y aurait plus qu'à corriger de même le résultat, fourni par l'analyse de l'urée et à comparer ces résultats entre eux.

Ce résultat n'est pas, il est vrai à l'abri de tout reproche ; et, de l'aveu même de son auteur, il a l'inconvénient de donner non-seulement l'azote de l'urée, mais encore celui des matières extractives. Ainsi, pour obvier à cette cause d'erreur, est-il nécessaire de diminuer de 1/20 le chiffre obtenu. Ce chiffre pourra alors être considéré comme représentant le chiffre de l'azote entrant dans la constitution (Lecorché).

Acide urique.

ɔser l'acide urique, il suffit d'ajouter de l'acide
que à 200 ou 300 grammes d'urine ; on abandonne
au repos pendant 12 à 24 heures, à une tempéra-
basse que possible ; il se dépose des cristaux que
lle, et qu'on place sur un filtre desséché et taré ; on
ec de l'eau, puis on les dessèche, on n'a plus qu'à
ner le poids.

Chlorures.

ge des chlorures de l'urine est basé sur la pro-
possède le nitrate d'argent de former en présence
res un précipité blanc caillebotté de chlorure d'ar-

l une quantité déterminée d'urine : 100 centimètres
exemple. On l'additionne de quelques gouttes de
le potasse. La solution de nitrate d'argent (solution
) est dans une éprouvette graduée. — La solution de
rgent versée graduellement dans ce milieu ferait se
successivement les chlorures, les chromates, et
hosphates.
e goutte à goutte dans l'urine le contenu de l'éprou-
l'on continue tant que l'on provoque ainsi la
d'un précipité blanchâtre qui est du chlorure
Dès qu'il commence à se former au contraire un
ge brique, on s'arrête ; car c'est dès lors un dépôt
ıte qui commence à se produire, et tous les chlo-
précipités. Pour connaître la quantité de ces
on n'a qu'à lire sur l'échelle graduée de la burette
é de la solution d'argent employée, sachant que
vision représente la quantité de nitrate d'argent

nécessaire pour précipiter une quantité connue de chlorure, soit par exemple 5 centigrammes. Autant de divisions versées, autant de fois 5 centigrammes de chlorures contenait l'urine en expérience.

Phosphates.

Prendre et verser dans une éprouvette graduée 50 c.c. de l'urine donnée ; saturer le liquide avec la solution de sulfate de magnésie ammoniacal dont voici la formule :

Sulfate de magnésie cristallisé.....	1 partie.
Sel ammoniacal pur.....	1 —
Eau distillée.....	8 —
Solution ammoniacale.....	4 —

Tous les phosphates se précipitent. Attendre vingt-quatre heures, et noter ensuite, quand le précipité est bien tassé, la hauteur de ce précipité : 1c.c. de ce précipité correspond à peu près à 0 gr. 30 d'acide phosphorique par litre, ce qui représente, en moyenne, de 0 gr. 60 à 0 gr. 70 de sels phosphatés.

Il suffit ensuite de connaître la quantité d'urines émises en vingt-quatre heures par le malade, pour savoir approximativement la somme de phosphates ou d'acide phosphorique qu'il élimine dans un jour. (Joseph Tessier, de Lyon.)

Sulfates.

Pour les déceler, on verse dans l'urine préalablement acidulée par l'acide chlorhydrique, du chlorure de baryum : il se forme un précipité de sulfate de baryte. — Pour les doser, on a recours à la même réaction ; seulement on se sert d'une solution de chlorure de baryum titrée de manière à ce que 1c.c. de cette liqueur corresponde à 1 centigramme d'acide sulfurique. Pour activer la réaction, on chauffe un peu dans un

ne en expérience, et on y laisse tomber goutte à
olution titrée. Il se forme un précipité qui aug-
ouble du liquide, et qui se porte au fond du vase
s. On reprend cette opération jusqu'à ce que
u chlorure de baryum ne provoque plus de préci-
a qu'à lire sur la burette graduée le chiffre de
cubes employés : autant de centimètres cubes
nployé, autant de centigrammes d'acide sulfurique
urine.

B. — *Principes anormaux.*

Albumine.

e de l'albumine. — C'est à l'acide nitrique et à la
on a généralement recours pour déceler la pré-
lbumine dans l'urine. Les deux épreuves doivent
re faites comparativement, parce qu'elles se
l'une l'autre. On fera bien de filtrer préalablement
ette précaution sera indispensable quand le liquide
les matières organiques en suspension.
preuve par l'*acide nitrique*, on verse de l'urine
be, et on y ajoute une quantité d'acide nitrique
gale au quart du liquide en expérience. Si ce
ntient de l'albumine cette substance se coagule,
un précipité blanc variable suivant la quantité
: quand il y en a peu, il ne se produit qu'une
lescence; une quantité moyenne apparaît sous
flocons nuageux ; si la quantité est considérable,
ide semble se prendre en masse.
par la *chaleur* doit être précédée d'une opération
il faut s'assurer de la réaction de l'urine par le
ournesol. Si le liquide est acide, on peut procéder

dessus de la flamme d'une lampe à alc
l'albumine, sa précipitation commencera à s'
On continuera de chauffer jusqu'à ébulli
précipiter toute l'albumine. S'il y en avait t
de chauffer le liquide dans toute sa hauteur,
fera qu'au niveau de sa surface libre (Goodf
cence qui se produira dans ce point tranch
du reste du liquide, et sera mieux perçue.

Si l'on employait seulement l'un des d
s'exposerait à des erreurs. Ainsi dans l'ex
ni'rique, il peut se former un précipité qui
pour de l'albumine : il arrive parfois surtou
très-concentrées, que l'addition d'acide
liberté l'acide urique des urates ; moins solu
niers, l'acide urique forme un précipité. On
l'urine, et cet acide urique se redissout. —
chaleur expose à deux sortes d'erreurs : 1° l
précipite pas. Ce fait se produit quand l'urin
alcaline, on n'a pas ajouté d'acide nitrique.
précipité qui n'est pas de l'albumine, mais
des phosphates. Une addition d'acide nitriqu
le précipité.

Il résulte de là que l'on ne doit pas emp
ment l'acide nitrique ou la chaleur, mais q
chaque fois à l'un et à l'autre procédé."

recueilli sur un filtre taré, lavé à l'eau, à l'alcool et à l'éther, séché à 120° et pesé, après refroidissement, à l'abri de l'humidité.

Le procédé de Boedeker par une solution titrée de ferrocyanure de potassium, et le dosage par le polarimètre proposé par Becquerel, sont compliqués et peu précis. Citons encore les procédés de Vogel, Habler, Potain, Esbach, etc.

Glycose.

Recherches de la Glycose. — Pour découvrir la présence du sucre dans l'urine, on peut avoir recours à divers procédés. Nous ne signalerons que les plus usuels.

Procédé de Moore. — On ajoute à l'urine, dans le tube à expérience, une quantité égale de la solution de *potasse caustique*. A mesure qu'on chauffe le mélange il prend une teinte brune due à la formation d'acide mélassique, et d'autant plus foncée que l'urine contient plus de sucre. Quand le chiffre de glycose est faible, ce changement de teinte est peu appréciable. Aussi vaut-il mieux chauffer seulement la région supérieure du liquide: on ne détermine ainsi qu'à ce niveau la teinte caractéristique qui tranche dès lors avec la teinte normale de la région inférieure.

Procédé de Bouchardat. — A la solution de potasse il préfère la *chaux*. Il emploie la chaux vive éteinte: une forte cuillerée à café dans un matras à essayeur rempli aux deux tiers par environ 50 cc. d'urine. On porte à l'ébullition à l'aide d'une lampe à alcool, comme pour la réaction avec la solution de potasse. Bouchardat donne pour raison de sa préférence que plusieurs matières extractives de l'urine se colorent par la soude, ce qui n'arrive pas pour la potasse.

Au lieu de potasse ou de chaux vive, on peut encore employer la *soude* ou bien un mélange *de soude et de chaux*. Il

en résulte également à la suite de l'ébullition une formation d'acide mélassique et une coloration brune.

Procédé de Bottger. — Il faut préalablement débarrasser l'urine de l'albumine qu'elle peut contenir. — Cela fait, on met dans un tube une quantité égale d'urine et d'une solution aqueuse de carbonate de soude (Carbonate de soude 1, eau 1.) On ajoute à ce mélange du *sous-nitrate de bismuth* bien pur. On chauffe à la flamme de la lampe à alcool. S'il y a du sucre, la couleur blanche du bismuth fait place à une coloration noirâtre d'autant plus prononcée qu'il y a plus de glycose.

Il faut, avons-nous dit, débarrasser d'abord l'urine de l'albumine qu'elle peut contenir, cette dernière substance pouvant, comme le sucre, produire une coloration noirâtre. Une autre cause d'erreur existe (Jaccoud): si l'individu, de qui provient l'urine, a été mis à l'usage du fer.

Procédé de Trommer. — On débarrasse préalablement l'urine de l'albumine qu'elle peut contenir. Pour la réaction on se sert d'une *solution de potasse* et d'une *solution de sulfate de cuivre.* Dans un tube on verse une quantité donnée d'urine. On y ajoute une quantité égale de la solution de potasse. On agite. Toujours à froid, on verse dans le mélange quelques gouttes de la solution de sulfate de cuivre. Il se forme aussitôt un magma bleu vert d'hydrate de cuivre, d'autant plus abondant qu'on a versé plus de cuivre. On agite le tube : le magma ne se dissout pas s'il n'y a pas de sucre ; mais si l'urine en contient, le précipité se dissout, et l'ensemble du mélange devient transparent. — A ce premier indice de la présence du sucre, on en ajoute alors un nouveau: en portant ce mélange au-dessus de la flamme de la lampe à alcool, on provoque la formation d'un précipité rougeâtre d'oxydule de cuivre.

Procédé de Barreswill. — C'est une modification de celui de Trommer. La solution cupro-potassique est préparée à l'avance, et, pour la rendre plus sensible, on y a ajouté de l'acide tartrique (bitartrate de potasse). La présence du sucre détermine ici aussi un précipité rougeâtre d'oxydule de cuivre.

Procédé de Fehling. — C'est encore une modification du procédé de Trommer. Comme la liqueur de Barreswill, la liqueur de Fehling est une solution cupro-potassique préparée à l'avance, et toutes deux contiennent une addition d'acide tartrique. Mais ici cet acide s'y trouve non plus à l'état de bitartrate, mais de tartrate neutre de potasse.

Le mode d'emploi et la réaction sont les mêmes: dans le tube on ajoute à l'urine soit la liqueur de Barreswill, soit la liqueur de Fehling. On chauffe sur la lampe à alcool, et il se forme, s'il y a du sucre, un précipité rougeâtre d'oxydule de cuivre.

D'autres procédés encore ont été proposés (procédés de *Krause*, de *Maumené*, de *Mulder*, de *Neubauer* et *Vogel*, de *Capezzuoli*, etc.). Mais nous n'y insisterons pas: ceux que nous avons décrits suffisent amplement aux besoins de la pratique.

Dosage de la glycose. — *Dosage avec la liqueur de Fehling.* — On commence par débarrasser l'urine de l'albumine qu'elle peut contenir. On se sert d'une liqueur de Fehling *titrée*, composée de telle sorte que 10 centimètres cubes de cette liqueur soient réduits par 5 centigrammes de glycose.

On place dans un matras une quantité donnée d'urine et on la fait chauffer. On charge de la liqueur titrée de Fehling une burette graduée. On verse goutte à goutte dans l'urine le réactif en agitant de temps en temps le mélange. Il se forme un précipité rougeâtre d'oxydule de cuivre. Il vient un moment où la liqueur de Fehling cessant de se décomposer teint en bleu le milieu dans lequel elle tombe. On arrête aussitôt l'expérience et l'on regarde sur l'échelle de la burette quelle quantité de réactif a été employée.

La capacité de réduction de la liqueur cupro-potassique étant telle que 10 centimètres cubes réduisent exactement 5 centigrammes de sucre, il est évident que la quantité d'urine en expérience contiendra autant de fois 5 centigrammes de sucre qu'on y aura versé de fois 10 centimètres cubes de la liqueur titrée. Comme on aura pris la précaution de déter-

miner exactement la quantité de l'urine soumise à l'analyse
il sera bien facile de savoir combien cela fait de sucre par
un litre ; et enfin, sachant la quantité d'urine rendue par
malade dans les 24 heures on en déduira de même la per
quotidienne en sucre.

Ce procédé d'analyse quantitative suffit aux besoins de
pratique. Nous n'en décrirons donc pas d'autre, et nous
ferons que signaler le procédé de dosage par la *polarisation*

Pigment Biliaire.

Bien des procédés ont été proposés. Nous ne décrirons
celui de *Neubauer* qui est simple et très-sensible. Le ré
est un mélange à parties égales d'*acide nitrique* et d'*acide*
furique. On met l'urine dans un verre conique. On verse g
à goutte dans l'urine le réactif en le faisant couler le long
parois du vase. Il tombe au fond, et on voit apparaître
niveau de contact des deux liquides une zone colorée : d'a
verte, cette couleur devient successivement bleue, viol
rouge, jaune. Il s'en faut que le jeu des couleurs soit tou
complet. Mais cela importe peu : la couleur *verte* étant
caractéristique.

Sels Biliaires.

Procédé de Pettenkofer. — On prend 4 ou 5 centimètres
d'urine. On y verse goutte à goutte une quantité d'acide
furique égale environ aux $^2/_3$ du volume de l'urine. On a
4 ou 5 gouttes de sirop de sucre préparé à l'avance. (Su
partie, eau 5 parties.) On chauffe modérément, et l'on v
produire la coloration *violette* caractéristique.

C. — *Examen microscopique.*

scope permet de découvrir dans l'urine la présence
ts figurés suivants : Concrétions diverses, Sperma-
Mucus, Épithélium, Gaines épithéliales, Cylindres
Pus, Sang, Graisse, Parasites.—L'examen micro-chi-
Concrétions a été étudié ailleurs (voir page 498) ;
Spermatozoïdes nous y reviendrons plus loin.
— A l'état normal il ne se trouve pas en grande
ns l'urine. Il se dépose, et, soumis à l'action de
ique, il présente les stries caractéristiques de la
Il est mêlé presque toujours avec des cellules épi-
t parfois avec des spermatozoïdes, surtout quand il
dans des replis de la muqueuse uréthrale.
ım. — On rencontre même à l'état normal, mais
'état pathologique, des cellules épithéliales plus ou
nales, ou plus ou moins altérées.
épithéliales. — Elles sont formées par des cellules
es rangées de manière à constituer une gaîne com-
complète.Elles proviennent de la desquamation des
rein, et ne s'observent guère que dans les inflam-
gues fébriles de cet organe.
s urinaires. — Ils se présentent sous trois formes
variétés hyaline, granuleuse et cireuse.
ndres hyalins, de beaucoup les plus fréquents, «sont
d'une matière homogène, transparente, colloïde,
t amorphe : sur leurs surfaces se voient parfois des
ithéliales. Récemment formés, ils sont complète-
slucides ; plus anciens on admet qu'ils deviennent
et jaunâtres, et constituent alors la variété *cireuse* ;
rés dans leur structure et dégénérés, ils prennent
anuleux, » (Rendu). — Outre ces cylindres, propres
s albuminuriques, on peut encore observer des

cylindres composés de mucus et décrits par Cornil sous le nom de cylindres *muqueux*. Quant aux cylindres dits *fibrineux*, qui se rapprochent beaucoup des cylindres muqueux, ils proviennent de la surface épithéliale des tubes urinifères.

Pus. — On reconnaît très-bien les globules du pus dans le champ du microscope. L'acide acétique fait apparaître les noyaux, et l'ammoniaque les fait disparaître. Un examen sérieux ne permettra pas de les confondre avec des *cellules épithéliales* gonflées, ou avec des *spermatozoïdes* altérés. Quant aux *urates* et aux *phosphates*, Beale indique un moyen très-simple de les distinguer du pus, sans même avoir besoin de recourir au microscope, quand le dépôt est notable. On met dans un verre à réactif une certaine quantité du dépôt, et on y verse ensuite une solution de potasse d'un volume égal à la moitié de celui du dépôt.

Quand le dépôt est formé par des *phosphates*, il ne se produit aucun changement.

S'il s'agit du *pus*, le mélange devient transparent et filant.

Si le mélange devient transparent, mais non filant, visqueux, c'est que le dépôt était formé d'*urate de soude*.

On a très-probablement affaire à du *pus* et à des *phosphates* si le mélange devient gélatiniforme sans devenir transparent.

Sang. — Quand il existe en quantité notable il communique à l'urine des aspects divers que nous avons étudiés à propos de l'hématurie. L'examen microscopique fait reconnaître à leurs caractères propres bien connus les globules sanguins.

Graisse. — Ordinairement elle existe sous forme de « granulations infiniment petites, animées d'un mouvement brownien, et caractérisées par leur solubilité dans l'éther. L'urine, de couleur laiteuse ou rendue opaque par un dépôt de graisse, redevient à peu près complétement transparente quand on vient à la traiter par l'éther ou le chloroforme » (Duval et Lereboullet). Les urines purulentes peuvent présenter

ect laiteux et opaque ; mais les caractères précé-
ttront toujours de trancher la question.

. — L'urine de divers sujets, et notamment
emmes enceintes, peut se recouvrir d'une pelli-
ée par Golding Bird à celle qui, par le refroidis-
paraît à la surface d'un bouillon léger. On la
'abord (Nauche) comme un principe spécial auquel
é le nom de *kyestéine*. L'examen microscopique
cette pellicule est formée d'une *masse granuleuse*
innombrables prismes de *phosphate ammoniaco-*
et présentant une quantité variable de *globules*
on y observe enfin, circonstance très-importante,
es auxquels Béchamp attribue la formation de la

. — Nous n'insisterons pas sur les parasites
animaux qui peuvent être rencontrés dans l'urine,
ıt de vue clinique ils n'offrent qu'une importance

CHAPITRE II

Vices de conformation.

d'ailleurs, l'*absence* congénitale des deux reins ne
ue chez des monstres incapables de vivre, et se
à un arrêt de développement des centres nerveux.
l'*atrophie* congénitale d'un seul ou des deux reins,
liée à un faible développement de l'artère rénale.
trophie congénitale est excessivement rare. — Il ne
endre pour une absence congénitale de l'un des
sion des deux organes en un seul. Ordinairement
as ces glandes sont soudées par leur extrémité in-

férieure, au-devant de la colonne vertébrale, de manière
former un croissant à concavité supérieure, et ils ont char
son conduit excréteur et ses vaisseaux propres. Diver
variétés d'ailleurs peuvent être observées ; mais nous n
insisterons pas : ces anomalies intéressant plutôt le tératol
giste que le praticien. — Nous en dirons autant de l'ect
congénitale.

CHAPITRE III

Déplacement des reins.

Synonymie. — Reins mobiles, reins flottants.

Étiologie et pathogénie. — Il est rare que les deux re
soient simultanément déplacés, et c'est habituellement le r
du côté droit qui devient mobile. On observe cette anom
avec une fréquence infiniment plus grande chez la femme q
chez l'homme, et, comme le fait observer Fritz, c'est pend
la période d'activité des fonctions de reproduction, qu'
s'effectue d'ordinaire.

On a signalé comme étant de nature à favoriser ou pro
quer ces déplacements les conditions suivantes : disposit
exceptionnelle du péritoine qui, formant au rein une sorte
mésentère, lui laisse une grande mobilité (Girard, Simps
grossesses successives, congestion menstruelle (Lancereau
déplacement de l'utérus ou de l'intestin (Rayer), hypertro
du foie, de la rate, néoplasies du rein (Rollet), coups po
sur la région lombaire, efforts divers tels que quinte
toux, chutes, sauts, etc.

Anatomie pathologique. — Ordinairement le rein dép
ne présente pas d'altération ; mais on ne laisse pas de co
tater parfois des lésions, le plus souvent de nature inflam

ıde tiraillant son pédicule lui a fait subir un
able. Il s'établit souvent des adhérences entre
s organes, notamment l'intestin.

— Le premier symptôme qu'accusent les ma-
sensation de pesanteur, de chute, plus ou
depuis le simple *malaise* jusqu'à la véritable
énomène est ordinairement continu ; mais il
es qui peuvent en imposer pour des coliques
éphrétiques : douleur brusque, violente,d'une
s'accompagnant de nausées, de vomissements
Cette espèce d'attaque survient particulière-
ın d'une fatigue quelconque, ou au moment
ienstruelle.

physique fait constater nne *tumeur* dont la
e sont caractéristiques. La position la plus
ımen est la suivante : le malade est étendu
s légèrement incliné latéralement, de manière
:té soit un peu plus élevé que l'autre ; pour
is abdominales, on soulèvera les épaules avec
'on fléchira les cuisses, surtout la cuisse cor-
côté douloureux. Placé de ce même côté, le
ique une main sur la région lombaire, tandis
l explore l'hypochondre. On reconnaît ainsi
niforme à concavité dirigée en haut et en
uvements alternatifs d'inspiration et d'expira-
lentement par le malade font constater la
ıtte tumeur. Elle siège presque toujours à
ous de la dernière fausse côte, au niveau et
ombilic ; mais on peut la rencontrer aussi à
ès Richet, dans les divers points de la cavité
ı même temps que l'on reconnaît la présence
dans l'hypochondre, la main appliquée sur la
constate une *dépression* au niveau du point
ement par l'organe.

ractères physiques de la tumeur ne sont pas

toujours aussi faciles à apprécier, et, souvent même, après les avoir constatés dans un premier examen, il arrive qu'on ne puisse plus les percevoir dans une exploration ultérieure.

Les troubles *fonctionnels* sont constitués surtout par des accidents nerveux réflexes ; *hystérie*, *hypochondrie*, auxquels viennent parfois se joindre des *troubles urinaires* liés à des altérations très-variables du rein, qui surviennent à titre de complication : congestion, néphrite, pyélite, gravelle, hydronéphrose.

Diagnostic. — Les sensations douloureuses, la dépression lombaire, la tumeur réniforme à l'abdomen, quand on la constate, permettent d'affirmer l'existence d'un rein flottant. Mais il arrive très-souvent que le déplacement de l'organe est méconnu, parce que l'idée ne s'en présente pas à l'esprit du chirurgien. C'est alors particulièrement que l'on s'arrête à l'idée d'hystérie, de névralgie crurale, de tumeur ayant pour siège les voies biliaires, l'ovaire ou les ganglions mésentériques, de lithiase urinaire ou biliaire, de péritonite localisée. — Le diagnostic se fondera d'une part sur l'absence des symptômes propres à chacun de ces états morbides, et d'autre part sur la dépression lombaire, ainsi que sur l'existence et les caractères de la tumeur qui devront être recherchés à plusieurs reprises.

Marche. — C'est une affection très-longue, sur la guérison de laquelle on ne peut guère compter ; mais, s'il s'agit d'une femme, il y a lieu d'espérer le plus souvent que la ménopause amènera une accalmie.

Pronostic. — La persistance de cet état, les troubles circulatoires et consécutivement les inflammations qu'il peut entraîner dans le rein, en font un état fâcheux. Mais à proprement parler ce n'est pas une maladie grave, puisqu'elle peut s'amender ou même guérir spontanément, et qu'un traitement rationnel peut beaucoup.

Traitement. — Il est palliatif. On conseillera de porter un bandage contentif. On maintiendra soigneusement l'intégrité

ns intestinales. Les fonctions rénales aussi seront
et l'on veillera à ce que les urines soient suffisam-
es pour être moins offensives ; mais on évitera les
trop actifs, qui pourraient aller à l'encontre de ce
opose en excitant la glande outre mesure. La dou-
mbattue par des médicaments appropriés ; mais on
pium à cause de son action congestive et consti-
lui préférera, soit l'*atropine*, soit l'*hyosciamine*, soit
etc. Au besoin on prescrirait les bains, le repos au
t cas on recommandera d'éviter les efforts et les

CHAPITRE IV

Néphrites.

dres d'éléments bien distincts constituent essentielle-
ande rénale : un *parenchyme* constitué par l'*épithélium*
cules, — et une *gangue conjonctivo-vasculaire*. L'alté-
t se développer d'une façon prépondérante et pro-
t primitive sur le parenchyme, sur l'épithélium ; —
au contraire affecter tout d'abord, et d'une façon
clusive, la charpente conjonctivo-vasculaire. De là
ces bien différentes, non-seulement au point de vue
pathologique, mais encore au point de vue de l'étiologie
phénoménalité clinique : 1° *Néphrite parenchymateuse*,
iale ; — 2° *Néphrite interstitielle, conjonctive, scléreuse*.
ux formes, que Lancereaux notamment a très-bien
l'une à l'autre sous les noms de néphrite épithéliale
phrite conjonctive, il convient de joindre une troi-
rme : *néphrite mixte*. Car « la ligne de démarcation
e entre l'élément épithélial et l'élément conjonctif du

rein n'est pas assez profonde pour que les altérations de l'
ne retentissent pas souvent sur l'autre, et le parenchy
glandulaire ne peut que schématiquement être ainsi disso
Le moment est donc peut-être venu d'étudier ces formes
termédiaires, ces néphrites mixtes, dans lesquelles l'épithé
est altéré, en même temps que le tissu conjonctif a subi
modifications non douteuses. »

§ I. — NÉPHRITES ÉPITHÉLIALES.

Définition. — Sous cette dénomination nous comprend
avec Lancereaux, les *néphrites catarrhales* des auteurs,
certain nombre de celles qui ont été décrites sous le nom
néphrite parenchymateuse et de *néphrite albumineuse*. Nous
tendrons par-là une affection « consistant essentiellem
dans une modification primitive des épithéliums des tu
des reins qui se tuméfient et s'infiltrent de granulations
téiques, en même temps que se produit un exsudat fibr
albumineux à l'intérieur du canalicule. Elles constituent
lésions entièrement distinctes des néphrites interstitielles, e
aussi différentes que les pneumonies lobulaires dont elle
rapprochent, peuvent l'être des pneumonies scléreuses
lesquelles la néphrite interstitielle a la plus grande ress
blance. » (Lancereaux.)

Éthiologie et pathogénie. — A la tête des causes sign
comme ayant amené la néphrite épithéliale, se trou
froid, mais particulièrement un refroidissement brusqu
froid humide paraît aussi disposer au développement d
maladie. On a vu celle-ci survenir à la suite de brû
étendues.

Le rôle de la *grossesse* paraît avoir été exagéré, et l'état p
péral paraît agir tout au plus à titre de cause prédisposa

Les *poisons* stéatogènes (arsenic, phosphore) entraîne
dégénérescence graisseuse des cellules épithéliales ; mais

bstances comme les *cantharides*, le *mercure*, le *plomb*, amener une véritable inflammation épithéliale, mais ît être bénigne dans la plupart des cas.

on pathogénique de l'*alcool* est controversée.

upart des auteurs prêtent à l'*intoxication paludéenne* nde influence.

certaines maladies générales infectieuses telles que la *e*, la *fièvre typhoïde*, le *choléra*, on observe de l'albu- e et une altération de l'épithélium rénal. Gubler a qu'il ne s'agissait pas là à proprement parler d'une te albumineuse, mais bien d'un processus tout autre : il duit, dans ces cas, une dénutrition très-active des et conséquemment, un chiffre considérable de produits neux se trouve jeté dans la circulation (hyperalbumi- cette albumine est éliminée par les reins. L'albuminurie onc pas alors l'effet de la lésion rénale, qui n'évolue ailleurs comme dans la véritable néphrite épithéliale. ns que la maladie ne passe guère à l'état aigu, et que lement elle disparaît à la convalescence de la maladie ieuse qui l'a provoquée.

carlatine provoque parfois des altérations que Lancereaux ère comme une néphrite épithéliale ; mais divers au- ont signalé l'existence concomitante de lésions qu'ils érent comme des proliférations conjonctives : ce qui erait plutôt devoir faire considérer cet état morbide e une néphrite mixte ; d'autant que ses caractères cli- eux-mêmes, et particulièrement l'acuité et la généralité du processus inflammatoire la différencient un peu de hrite épithéliale pure, sans en faire cependant une né- conjonctive (Rendu). C'est à la période de desquama- u'éclate la néphrite : tout à coup la fièvre se rallume, ient de l'anasarque et les urines rares et sanguinolentes ent de l'albumine, puis des cylindres granulo-graisseux. *ariole* et particulièrement la variole hémorrhagique pro- un processus analogue.

Anatomie pathologique. — A eux seuls déjà le volu
la couleur sont caractéristiques et ont valu à cette form
néphrite le nom de *gros rein blanc*, par opposition à l
phrite scléreuse que l'on désigne souvent par la dénomin
de *petit rein contracté*. A la teinte brun foncé habituell
substitue une *coloration* pâle, et le *volume* est toujours
menté : souvent du double, parfois du triple. Au lieu de l
pect plus ou moins mamelonné que présente ordinairem
surface de l'organe, on observe un état *lisse*. L'*infiltration*
tantôt diffuse, tantôt distribuée par îlots qui se présen
sous l'aspect de petits mamelons. La membrane d'envelopp
détache aisément.

Sur une coupe, on voit le tissu rénal exsangue, et l'on
marque surtout ce fait important que l'augmentation de
lume porte exclusivement sur la substance corticale, qui
piète plus ou moins sur la médullaire, ce qui permet déjà d'
quérir cette notion capitale : *la lésion porte sur les tissus*
constituent l'appareil sécréteur.

A l'*examen microscopique* on constate que cette altéra
porte sur l'épithélium des canalicules contournés, et qu'elle
constituée au début par une tuméfaction et une infiltration
nuleuse. Quand la résolution s'effectue, tout se borne à c
modification peu profonde, qui ne tarde pas d'ailleurs à di
raître ; c'est du moins ce que l'observation clinique aut
à croire. Si le processus continue au contraire, il se pro
une transformation granulo-graisseuse de l'épithélium
canalicules contournés, ainsi qu'un exsudat. Le glomérule
même et la grosse branche des tubes de Henle présentent
lésions analogues.

Outre ce processus anatomo-pathologique qui caract
essentiellement la néphrite épithéliale, on peut observer
altérations variables, mais en tout cas secondaires et peu
fondes dans les tubes droits excréteurs et dans le tissu
jonctivo-vasculaire.

Dans la *rétine*, l'élément nerveux et l'élément conjonc

altérés. « L'un est le siège d'une hyperplasie
par dégénérescence graisseuse, l'autre s'hyper-
génère. » (Lancereaux.) — La choroïde peut
altération de la rétine.
te normal, contrairement à ce qui se voit dans la
euse.
, au point de vue anatomique, ainsi que le déter-
ettement Lancereaux, la néphrite épithéliale se
la néphrite interstitielle par ce double caractère :
pour localisation spéciale la substance conjonc-
re, la seconde a pour siège l'épithélium des cana-
fères ; l'une se traduit par un processus dégéné-
par un processus hyperplasique.
s. — Ordinairement le *début* est *brusque*, parti-
quand la maladie survient à la suite d'un brusque
nt ou de la scarlatine : il se produit dans ces cas
a fièvre s'allume, les urines deviennent rares et
vent il y a des douleurs de tête, des douleurs lom-
vomissements : enfin arrive l'anasarque, sur le
quelle on ne saurait se méprendre.—D'autres fois le
, insidieux : les phénomènes les plus divers, alors,
rir la scène, et il importe de ne pas s'y tromper
ut pas s'exposer à voir se dérouler, sans en soup-
lution, une maladie de Bright. Jaccoud insiste avec
s *phénomènes initiaux*, et signale les suivants :
douleurs lombaires, catarrhe laryngo-bronchique,
la vue, diarrhée rebelle, vomissements, céphalal-
ssement rapide, épistaxis, insomnie, œdème de la
e pulmonaire.
débuté brusquement ou lentement, la maladie
caractérise par trois groupes de phénomènes
es modifications de l'urine, l'hydropisie, l'altéra-
.
ns de l'urine. — La *quantité* est généralement di-
densité est normale ou, plus souvent, augmentée,

particulièrement dans les cas aigus. C'est à l'état aigu que qu'on observe ces urines rouge foncé qui par le repos troublent et laissent déposer un *sédiment* abondant qui renferme des *globules de sang*, des *cylindres*, des *cellules épithéliales*. Dans les cas chroniques, la densité peut être diminuée et l'urine peut être décolorée.

On trouve toujours alors dans le liquide excrémentiel une quantité d'*albumine* variable, mais ordinairement considérable surtout dans les cas aigus ; dans les cas chroniques, le chiffre oscille ordinairement entre 5 et 10 grammes par litre. — Le chiffre de l'*urée* est au-dessous de la normale. Il en est de même des *éléments salins*. Quant à l'*acide urique*, sa quantité paru généralement normale, parfois moindre. — Ces urines de la néphrite épithéliale sont *mousseuses*.

Hydropisie. — Au début c'est un œdème borné aux paupières, aux bourses, aux grandes lèvres, à la face ; plus tard il envahit les membres inférieurs, le tronc, les séreuses et les viscères internes ; et de fugace qu'elle était l'hydropisie devient permanente.

Altérations du sang. — Ce liquide subit un appauvrissement général. Les substances protéiques du sérum sont diminuées ainsi que les matériaux salins. Les produits de désassimilation ont paru augmentés dans certains cas. L'altération des globules est à la fois qualitative et quantitative.

L'*état général* s'altère vite : il se produit des troubles digestifs caractérisés par la perte de l'appétit, des nausées, des vomissements, de la constipation ou de la diarrhée. La peau se sèche, les sueurs se suppriment. L'appareil respiratoire prend à son tour, et il survient de la dyspnée et de la toux. A cette période, il se produit aisément des inflammations parenchymateuses caractérisées par le défaut de réaction, un état atonique et une marche insidieuse.

Complications. — Les principales sont l'œdème de la glotte, l'œdème interstitiel du poumon, l'hydrothorax, l'hydropisie ventriculaire du cerveau, des phlegmasies diverses à forme

tamment la pneumonie, la rétinite, l'urémie.
rée. — La maladie peut être aiguë ou chronique.
ier cas elle débute avec un appareil fébrile, et
quelques mois à évaluer ; dans le second cas,
nstitue une terminaison de l'état aigu, tantôt elle
dieusement, et son évolution, longue ordinai-
comprendre plusieurs années.
ns. — La forme aiguë peut se terminer par la
n, soit par résolution, soit par passage à l'état
- La forme chronique peut se prolonger plus ou
elle finit à peu près constamment par aboutir à
on fatale : les malades succombent en pareil cas,
e, soit à une complication telle que pneumonie,

— L'existence des divers accidents que nous
rés, et surtout de l'anasarque, commande
rines : les caractères de ce liquide, et notamment
l'albumine, trahissent une altération du rein.
stinction de la néphrite épithéliale et de la né-
itielle, on peut l'établir sur la considération des
: dans la première, l'anasarque est considérable
urine est diminuée de quantité, sa densité est
t l'on trouve en abondance des cylindres et des
liaux ; le chiffre de l'albumine est considérable ;
a son volume normal. Dans la néphrite inters-
ntraire, l'infiltration œdémateuse est restreinte
urines sont claires, peu denses, elles contiennent
ne et peu de débris épithéliaux ; le cœur est

— La forme aiguë, notamment celle qui survient
latine, se termine souvent par résolution. — Il
de même de la forme chronique : sans doute le
rs est lié à la période et au degré de l'altération,
re que la maladie rétrocède.
t. — Dans la forme aiguë, l'état général contre-

§ II. — NÉPHRITES INTERSTITIELLES DIFFUSES, SCLÉROSES GÉNÉRALISÉES DES REINS.

Synonymie. — Néphrite proliférative diffuse, néphrite scléreuse diffuse, sclérose des reins.

Définition. — Dans la néphrite *épithéliale* ou *parenchymateuse*, c'est l'épithélium des canalicules qui est primitivement envahi. — Dans un autre groupe d'états phlegmasiques du rein, c'est, au contraire, la trame conjonctivo-vasculaire qui est primitivement altérée (*néphrites conjonctives*). Et, dans cette localisation, le processus peut évoluer de deux manières différentes : par suppuration (*néphrites suppuratives*), ou par formation d'un tissu embryonnaire avec tendance à l'organisation (*néphrites adhésives, proliférantes, scléreuses*). — Cette dernière, que nous allons étudier dans ce paragraphe, est caractérisée anatomiquement par la prolifération inflammatoire, par la sclérose du stroma conjonctif des reins.

Variétés. — Considérant que ces états pathologiques sont liés tantôt à un obstacle au libre écoulement de l'urine par lésion des voies urinaires, et qu'à cette diversité d'origine se rattachent des différences anatomiques et symptomatiques, nous les diviserons avec Lancereaux, en deux groupes distincts : 1° *néphrite diffuse primitive*, indépendante de toute altération des voies urinaires, et 2° *néphrite diffuse consécutive*, subordonnée à un obstacle empêchant le libre écoulement de l'urine.

1° *Néphrite interstitielle diffuse primitive.*

Étiologie et pathogénie. — C'est surtout *après trente ans* que s'observe la sclérose des reins. Les causes les mieux établies sont la *goutte*, le *saturnisme chronique*, et, quoiqu'à un moindre degré, le *rhumatisme*. L'*alcoolisme*, mis en cause sur-

tout par les médecins anglais et allemands, produirait, non point une néphrite interstitielle, mais toujours la dégénérescence graisseuse. Cela est vrai pour les *excès alcooliques* répétés; mais l'alcool ingéré à petites doses pendant longtemps peut amener la sclérose du rein, quoique l'action de l'alcool soit évidemment moins vive sur la glande rénale que sur la glande hépatique. — Quant au *refroidissement*, il provoque plutôt la néphrite épithéliale.

Anatomie pathologique. — Dans la sclérose comme dans la néphrite épithéliale, les altérations se développent *au niveau de l'appareil sécréteur*. Mais là s'arrête l'analogie, et le processus anatomo-pathologique ne présente que des contrastes dans le *gros rein blanc* de la phlegmasie parenchymateuse et le *petit rein contracté et granuleux* de la prolifération interstitielle.

Ici, la coloration est rouge, le volume est diminué, l'organe est ratatiné, et par une coupe on constate une augmentation de sa consistance qui est devenue fibreuse, ainsi qu'une atrophie de la substance corticale. La membrane d'enveloppe est adhérente au tissu sous-jacent, et ne se laisse enlever que par lambeaux; la surface est irrégulière, et présente des saillies et des dépressions. — Quant au processus histologique, il a été très-bien résumé par Rendu : « La néphrite interstitielle, dit-il, au moins dans une des formes les plus fréquentes, est caractérisée anatomiquement par la sclérose du tissu conjonctif qui, atteignant tout d'abord la région corticale et le labyrinthe, amène l'atrophie graduelle des tubes contournés et des glomérules. Cette sclérose paraît elle-même être la conséquence d'une irritation chronique qui, partie de la sphère des vaisseaux artériels, envahit progressivement tout l'organe. On peut donc exactement comparer sous ce rapport la lésion du petit rein granuleux classique à celle que l'on observe dans la cirrhose du foie d'origine veineuse. Dans les deux cas l'inflammation conjonctive est d'abord périvasculaire ; elle suit la distribution des vaisseaux nourriciers de la glande

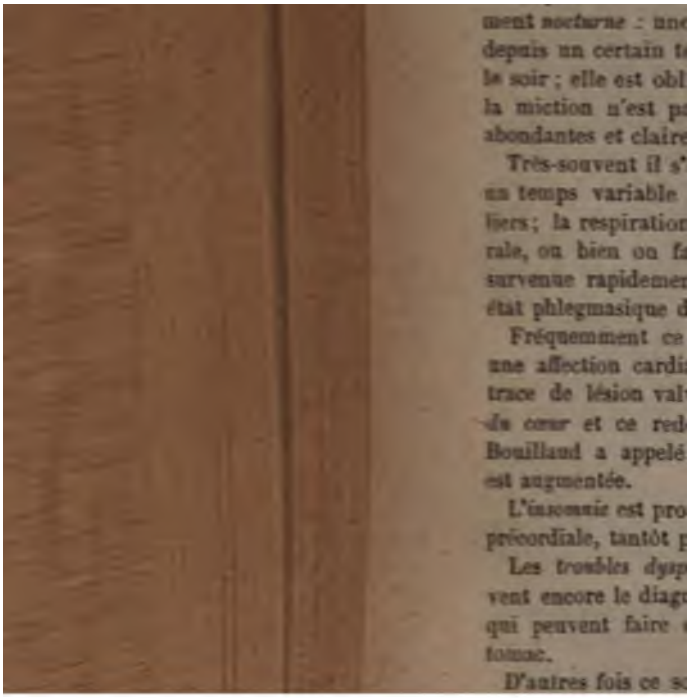
ne l'atrophie des régions périphériques du lobule. Si
oie, ce processus paraît plus net, en raison de la cir-
tion toute particulière des lobules hépatiques, il n'en
noins vrai qu'au fond la sclérose rénale est très-simi-
t que la diffusion des lésions n'est qu'apparente.
l'on examine les lésions au début de leur évolution,
région labyrinthique, celle où se ramifient les arté-
qui est tout d'abord infiltrée de noyaux embryonnaires;
d les tubes droits des rayons médullaires sont englobés
tour dans la néoplasie ; enfin, ce n'est qu'à la longue,
d la phase atrophique est déjà avancée, que le tissu
ctif intertubulaire subit une prolifération analogue dans
on des pyramides. » Étranglés, comprimés par la proli-
n conjonctive, les canalicules eux-mêmes, ou plutôt
pithéliums subissent des altérations consécutives carac-
s par une dégénérescence granulo-graisseuse.

artères rénales sont altérées, et souvent profondément.
stème artériel présente lui-même des altérations de
ire consistant dans une artérite chronique.

œur s'*hypertrophie* pour faire équilibre à la tension vas-
e qui s'est élevée par suite de l'oblitération des cana-
rénaux étranglés par la sclérose, et aussi pour lutter
la modification du diamètre et la diminution de l'élas-
subies par les artères.

nes révélateurs. — La sclérose du rein est une affection
iellement insidieuse, et il arrive souvent qu'elle évolue
e trahir par aucun accident de nature à attirer l'atten-
u médecin ou même du malade, jusqu'à ce qu'un jour
nt inopinément de formidables accidents. Ordinairement,
ois, il existe des troubles, mais ceux-ci, très-variables
u significatifs, sont de nature à égarer le médecin non
nu. Il est cependant de la dernière importance de démas-
une albuminurie latente avant qu'elle ne se trahisse
tement par des accidents graves.

si la recherche immédiate de l'albumine dans l'urine



dirons autant de ces *affaiblissements*, de ces *anémies* e sait à quelle cause rattacher.

oute personne arrivée à l'âge moyen de la vie, sur- les gens de tempérament goutteux, ces troubles tre tenus pour suspects et rendent indispensable la e de l'albumine.

ômes. — Les symptômes fondamentaux de la ma- ifirmée sont les modifications de l'*urine* et les *troubles ies*.

. — La quantité quotidienne de l'urine est *augmentée* : ille ordinairement entre deux et trois litres, mais t être plus considérable et atteindre quatre, cinq, et rarement il est vrai, six litres. Ce liquide est *pâle*, *ent*, et *ne mousse pas* comme dans la néphrite épi- Les chiffre de l'*urée* est au-dessous de la normale, nbe moins bas que dans la néphrite épithéliale. Les *es salines* sont aussi un peu au-dessous du chiffre gique. D'une manière générale le chiffre des maté- lides s'abaisse d'autant plus que s'élève celui de l'*al-* La quantité de cette dernière reste toujours minime ement à ce qui se voit dans la néphrite parenchyma. aussi peut-elle échapper à un examen superficiel. s qu'elle peut manquer, et qu'on observe des *albumi- ntermittentes*.

trophie du cœur. — Elle est caractérisée anatomique- r l'augmentation de volume du ventricule gauche, ion d'orifice, et cliniquement par les symptômes sui- la matité s'étend dans le sens du diamètre longitudi- choc de la pointe est exagéré, il se fait sentir sur une assez étendue, et il a son maximum d'intensité au- et en dehors du mamelon au niveau du 5e souvent du 6e is du 7e espace intercostal. A l'auscultation on entend thune spécial à trois temps (bruit de galop) très-bien ar Potain : « L'oreille, dit-il, distingue trois bruits, à les deux bruits normaux du cœur et un bruit sura-

jouté. Les deux bruits normaux conservent, le plus sou
leurs caractères habituels, sans modification aucune. L
mier, en particulier, se maintient dans ses rapports ordi
avec le choc de la pointe et avec le pouls artériel.— Qu
bruit anormal, il se place immédiatement avant lui,
cédant d'un temps quelquefois assez court, toujour
blement plus long, cependant, que celui qui sépare l
parties d'un bruit dédoublé, en général, et presque t
notablement plus court que le petit silence. Ce bruit
c'est un choc, un soulèvement sensible, à peine u
Quand on a l'oreille appliquée sur la poitrine, il en a
sensibilité tactile, plus peut-être que le sens auditif.
où on le perçoit le mieux est un peu au-dessus de
du cœur, en tirant vers la droite ; mais on le peut
fois distinguer dans toute l'étendue de la région préc

Le second bruit est accentué : sous l'influence de l
artérielle, les valvules sigmoïdes se referment plu
ment. Le pouls est brusque, plein, l'artère est rigide.

Diverses explications ont été proposées relativen
production de l'hypertrophie cardiaque dans la scléros
La pathogénie en est très-probablement complexe,
vient de faire intervenir, pour des parts variables,
facteurs : augmentation de la tension artérielle par
l'obstacle créé par la sclérose, lésions des parois a
dont l'élasticité est compromise, altérations du liquide

Les modifications de l'urine et l'hypertrophie c
sont les symptômes fondamentaux de la néphrite s
mais il se produit d'autres phénomènes, présentant
une fréquence et des degrés divers.

L'*hydropisie*, qu'il s'agisse d'œdèmes ou d'épan
dans les séreuses, n'est pas ici un phénomène con
quand il se produit, il est généralement peu pronon
sager. La localisation même de l'œdème diffère de
voit dans la néphrite épithéliale : au lieu d'affecter
l'infiltration se fait plutôt aux malléoles.

ubles digestifs consistent dans des phénomènes *dys-*
des *vomissements*, de la *diarrhée*. Nous aurons d'ailleurs
ir à propos de l'urémie. Nous reviendrons aussi sur
dres *cérébro-spinaux*.

aux *troubles oculaires*, ils constituent plutôt une
tion.

lications. — Les principales complications sont : les
gastro-intestinaux : dyspepsie, vomissements, diar-
l'*affaiblissement général* ; — les *vertiges*, les *migraines*,
ues *épileptiformes* ; — les *hémorrhagies parenchyma-*
notamment l'*apoplexie cérébrale*.

autres complications peuvent survenir, mais elles
iennent pas exclusivement à la sclérose du rein, et
s'observer également dans la néphrite épithéliale ; ce
émie et les *troubles oculaires*. Ces derniers nous arrê-
euls, un chapitre spécial étant consacré plus loin à
).

les oculaires. — Leur importance est d'autant plus
u'ils peuvent survenir dès le début du mal de Bright
tuer un signe révélateur. Pour quelques auteurs, pour
notamment, la rétinite serait liée exclusivement à
ite parenchymateuse, et, quand elle survient dans le
e la néphrite interstitielle, elle serait provoquée par
ppement d'une inflammation parenchymateuse ve-
ajouter à la sclérose. Pour d'autres au contraire elle
us particulièrement une complication de l'inflamma-
onique scléreuse. En général cependant on la consi-
nme pouvant se présenter dans l'une et dans l'autre
ion du processus morbide : à l'état aigu d'ailleurs,
ut à l'état chronique. On a même tenté de déterminer
actères qui différencient les altérations de la rétine
néphrite parenchymateuse et dans l'interstitielle.
dans cette dernière, d'après Lancereaux, l'amaurose,
moins complète, serait toujours liée, non pas à une
on primitive des éléments de la rétine, mais à une al-

tération scléreuse de cette membrane et du nerf optique, finissant par amener l'atrophie de la papille optique. Dans la néphrite épithéliale, au contraire, l'élément nerveux et l'élément conjonctivo-vasculaire sont affectés ; mais c'est le premier qui serait le siège de l'altération primitive, aboutissant à la dégénérescence graisseuse ; tandis que l'hypertrophie et la dégénérescence du second seraient secondaires. On ne considère généralement pas cette distinction comme susceptible d'être encore faite dans la pratique. Ainsi Abadie, notamment, n'admet pas que, parmi les plaques qui tapissent le fond de l'œil, on puisse, à l'ophtalmoscope, distinguer celles qui sont dues à une sclérose des fibres nerveuses elles-mêmes.

D'une manière générale, ces altérations consistent dans une infiltration séreuse accompagnée de lésions inflammatoires et d'hémorrhagies en relations avec l'état morbide des artères.

Depuis les recherches de Landouzy et de Turck, l'histoire de la rétinite brightique s'est enrichie de nombreux travaux, parmi lesquels nous signalerons seulement ceux de Zenker, Virchow, Von Grœfe, Poncet, Lecorché, Abadie, etc.

Les troubles fonctionnels consistent généralement dans un abaissement progressif de la vue, une *amblyopie*, qui ne va pas jusqu'à la cécité complète ; des visions douloureuses d'objets brillants ; un nuage à travers lequel sont vus les corps ; des lacunes dans le champ visuel.

L'examen ophthalmoscopique montre des altérations diverses, mais il en est qui sont caractéristiques, et qui d'après Abadie permettent à elles seules, quand elles existent avec certains caractères, d'affirmer l'existence d'une albuminurie : ce sont les *hémorrhagies rétiniennes* et les *taches blanches*. Sur un fond trouble, gris rougeâtre, dû à l'hypérémie veineuse, on distingue des taches hémorrhagiques ; du pourtour de la papille comme centre elles irradient suivant la direction des vaisseaux, sur lesquels elles jettent des stries rougeâtres. Quant aux taches blanches, elles se groupent aussi en finissant par s'y confondre.

papille, à laquelle elles forment un halo d'un
t. Avant de se confondre ces taches forment au
ots plus ou moins disséminés, plus ou moins con-

- Lancereaux établit dans la néphrite prolifération
tive trois périodes : 1° période préalbuminurique :
ar la tension artérielle exagérée et la polyurie ;
e albuminurique : dans laquelle s'ajoute l'albu-
développe l'hypertrophie cardiaque ; — 3° pé-
ue. — Il ne faut pas oublier cependant que la
néphrite interstitielle est essentiellement insi-
u'indépendamment d'ailleurs de la période à
peut être arrivée elle évolue sourdement souvent
e survienne inopinément quelque accident comme
le la vue ou les troubles divers liés à l'urémie.
Essentiellement chronique la néphrite inters-
ujours une maladie de longue durée.
ons. — La néphrite d'origine goutteuse ou sa-
rmine exceptionnellement par résolution. Presque
malades sont emportés par un accident tel
cérébrale ou *pulmonaire*, *convulsions épilepti-*
ées par l'*urémie*, *pneumonie*, *péricardite*, etc.
. — Nous ne reviendrons pas sur le diagnostic
urie : nous avons vu à propos des *signes révé-*
étaient les phénomènes qui devaient attirer sur
tention du praticien. — Quant à la distinction
hrite parenchymateuse et l'interstitielle, on
tout sur les circonstances suivantes : œdème
prononcé et fugace ; albuminurie peu considé-
rmittente ; existence d'une hypertrophie du cœur
lvulaire, bruit de galop entendu à l'auscultation :
signes qui militent en faveur de la sclérose.
igera pas enfin de déterminer la cause : goutte,
par le plomb, etc.
— Il est toujours grave.

Traitement. — Il est surtout palliatif. On évitera les tances qui seraient de nature à exciter le rein trop vive On prescrira, quand ce sera possible, le séjour da *climat chaud ;* et surtout on recommandera d'éviter le humide.

Le *lait*, qui s'adresse plus spécialement peut-être à phrite épithéliale, n'en rendra pas moins ici de signal vices. — On maintiendra autant que possible l'éq des forces générales et l'intégrité des fonctions dige *arsenic, strychnine, protochlorure de fer, iodure iodures de potassium et de sodium, colombo, pepsine, phosphate et citrate de fer*, etc. Et, d'une manière g les toniques et les eupeptiques. — On utilisera les la *purgatifs* (lavements au sulfate de soude, ou à de ricin); — on comprendra l'importance de ce si l'on veut bien réfléchir à la fâcheuse influence qu sur la tension vasculaire, sur les fonctions dig etc., l'état de constipation, si fréquent dans la n interstitielle. — L'intégrité des *fonctions cutanées* est la dernière importance : on la maintiendra grâce à des vêtements de flanelle, des frictions sèches, des l vapeur, etc. — Ajoutons encore l'*hydrothérapie* et l *minérales* (Capvern, Contrexeville, etc.) : moyens dont est complexe.

2° *Néphrite interstitielle diffuse consécutive à une lésion urinaires.*

Définition. — Cette néphrite se caractérise : 1° origine, qui est un obstacle au libre écoulement des 2° par son processus anatomo-pathologique, qui est s comme dans la néphrite diffuse primitive, mais qui, d'évoluer de la substance corticale à la substance mé

la substance médullaire à la substance corticale;
énoménalité clinique.

et pathogénie. — La pathogénie de cette néphrite
dans l'enchaînement des phénomènes suivants:
libre écoulement de l'urine, diminution de la dé-
le, sclérose diffuse généralisée. Bien entendu, il ne
des cas de suppuration des voies urinaires qui en-
ne conséquence toute différente : la néphrite suppu-
Dans la pratique, les obstacles qu'on rencontre le
nnement, ce sont, chez l'homme, l'*engorgement de*
et les *rétrécissements* de l'urèthre.

ie pathologique. — Le processus anatomo-patho-
té décrit avec beaucoup de précision par Lancereaux :
rite, développée dans ces conditions, débute par les
(anses de Henle et tubes droits) et s'étend sous
languettes qui s'enfoncent en ligne droite vers la
rticale. Elle consiste en une formation de petits
ronds dits cellules embryonnaires, lesquels s'accu-
tre les canaux des pyramides, puis entre les tubes
s, et se transforment peu à peu, ainsi que la paroi
en un tissu conjonctif définitif. A cette période, la
du rein subit un retrait, et l'organe tout entier,
ltéré d'une façon semblable, s'indure et diminue de
Dans cette seconde phase, les épithéliums, jusque-là
modifiés, subissent une altération granulo-graisseuse
de, en rapport avec la compression à laquelle ils sont
Cette dégénérescence épithéliale peut aller jusqu'à la
ion complète. Les glomérules, en dernier lieu, pré-
une diminution de volume, étouffés qu'ils sont par le
lammatoire ; les vaisseaux se rétrécissent, en même
ue leurs parois s'épaississent. » La généralisation du
s morbide explique pourquoi l'on ne rencontre pas ici
ulations qui s'observent dans la néphrite interstitielle
ve.

ômes. — Quand un seul rein est affecté, l'autre

glande hypertrophiée le supplée, en sorte que l'altération ne se trahit guère par aucun phénomène appréciable. Dans le cas contraire, la quantité des urines est augmentée, et l'on trouve dans ce liquide des débris épithéliaux, et parfois, non constamment, une quantité d'albumine d'ailleurs peu considérable. — A mesure que la lésion progresse, les troubles éloignés apparaissent ou s'accentuent : troubles dyspeptiques, accidents urémiques plus ou moins prononcés : accidents très-variables, et accompagnés d'ailleurs des phénomènes propres à la lésion des voies urinaires.

Marche, durée, terminaison, pronostic. — Comme à la néphrite interstitielle primitive Lancereaux reconnaît à celle-ci trois stades successifs : préalbuminurique, albuminurique confirmé, urémique. — La durée est subordonnée à la nature de l'obstacle, à l'état des voies urinaires, à l'état général. — Si la maladie des voies urinaires n'est pas traitée, la néphrite ne fait que progresser, l'urémie vient couper court à l'évolution du processus morbide. — Le pronostic varie avec la nature de la lésion, l'état des voies urinaires, l'état général, le degré de la lésion rénale.

Diagnostic. — Toutes les fois qu'il existe un obstacle au libre écoulement des urines, surtout quand cet obstacle existe depuis un certain temps, on doit s'inquiéter de l'état des reins, et ne pas perdre de vue l'éventualité possible d'une néphrite interstitielle consécutive. Les urines seront surveillées, on y recherchera l'albumine : particulièrement s'il survient des troubles digestifs ou des troubles nerveux, dont il importe de ne pas laisser échapper l'origine urémique.

Traitement. — L'état des voies urinaires doit avant tout préoccuper le médecin : l'obstacle au libre écoulement des urines sera enlevé ou pallié, suivant le cas ; les altérations consécutives de la vessie seront amendées ou guéries ; quant à l'altération rénale elle-même, elle comporte les mêmes indications que la néphrite interstitielle primitive. Nous n'y reviendrons pas : nous insisterons seulement sur l'utilité des

ptiques et des toniques ; car il ne faut pas perdre de vue
des voies digestives, du système nerveux et des forces
rales.

III. — NÉPHRITES ÉPITHÉLIO-CONJONCTIVES.

finition. — Les altérations, avons-nous dit, peuvent
er primitivement et à peu près exclusivement soit sur
thélium (néphrites épithéliales), soit sur la trame con-
tivo-vasculaire (néphrites conjonctives, interstitielles, ou
reuses). Mais il peut arriver que le processus morbide
ne concurremment sur les deux ordres de tissus : l'affec-
constitue alors une forme *mixte* de néphrite, une né-
ite *épithélio-conjonctive*.

tiologie et pathogénie. — Peu connue encore, la genèse
cette forme morbide paraît être plus particulièrement la
ne que celle de la néphrite épithéliale, et la *scarlatine* et
roid paraissent plus spécialement présider à son apparition.

natomie pathologique. — Cette forme mixte présente di-
es variétés. D'après les quelques faits qu'il a recueillis, et
observations éparses dans les divers recueils périodiques,
du croit qu'on peut ramener toutes ces variétés à trois
ncipales : « Dans la première, dit-il, le rein est volumi-
ux, de couleur brun-foncé : sa capsule est tendue et se
ache avec assez de facilité, bien que souvent quelques
celles de parenchyme restent adhérentes à sa face interne.
une coupe, l'organe paraît vascularisé, la substance cor-
ale paraît injectée, les glomérules de Malpighi font saillie
s forme de points rouges, tranchant sur la teinte légère-
nt jaunâtre des tubes glandulaires. La consistance du tissu
ferme, et il résiste sous le scalpel, un peu à la façon des
us fibreux. Cette forme anatomique, malgré la fermeté et
vascularisation du parenchyme, correspond cependant plu-
à des lésions épithéliales... — Une seconde variété ana-

tomique du rein mixte, très-différente de la préc
comprend des cas où l'apparence extérieure de l'org
celle du gros rein blanc, avec sa pâleur, sa consista
teuse, son état exsangue : et cependant l'examen histo
montre, à côté des lésions dégénératives plus ou moi
noncées des cellules épithéliales, des altérations interst
évidentes.... — Enfin c'est dans le groupe de ces né
mixtes, qu'il faut, croyons-nous, faire rentrer une fact
tomique très-discutée quant à sa nature et à son évo
je veux parler de cet état du rein que Jonhson avait
le *petit rein gras granuleux*. L'aspect de l'organe, en pa
tient à la fois du gros rein lisse et du petit rein gra
son volume est tantôt normal, tantôt un peu atrophi
rarement au point d'atteindre les dimensions si rédu
petit rein contracté. La capsule est moins adhérente a
chyme glandulaire, et pourtant elle ne se décortique
entraîner des fragments de la surface du rein. A la p
granulations serrées et des kystes multiples qui b
l'écorce du petit rein granuleux, on voit des émine
peu plus grosses, beaucoup moins nombreuses et moi
lières, d'une couleur jaune-opaque infiniment plus t
entourée d'îlots de congestion veineuse. Cet aspect se
sur la coupe du parenchyme rénal, où des taches ja
de forme et de dimensions irrégulières, tranchent sur
ties adjacentes congestionnées. »

A ces différences macroscopiques correspondent d
rences histologiques. Mais en somme, dans toutes ces
le processus anatomo-pathologique est *mixte* : tenant
du processus épithélial et du processus conjonctif
laire.

Symptômes et diagnostic. — La néphrite épithéli
se caractérise par la rareté des urines, l'abondance de
mine, la précocité de l'anasarque, et l'absence de co
tion cardiaque ; — dans la néphrite interstitielle au co
on constate la polyurie, l'hypertrophie cardiaque, la

extension de l'anasarque, le faible chiffre de l'albu-
ns les urines. — La néphrite épithélio-conjonctive
une physionomie clinique qui participe de l'une et
e.

la plupart des cas l'altération a pour point de départ
conjonctivo-vasculaire, l'épithélium se trouve ulté-
nt intéressé : les symptômes sont, au début, ceux de
ite interstitielle, et, quand ceux de la néphrite épi-
viennent s'y ajouter, les premiers n'en restent pas
répondérants.

l'autres cas c'est l'inverse qui se produit : épithéliale
, la phlegmasie rénale, ultérieurement, devient en
njonctivo-vasculaire. Aux phénomènes cliniques du
épithélial, alors, viennent se joindre les manifesta-
processus interstitiel.

ications. — Elles ne sont autres que les complications
plus haut pour les néphrites épithéliale et intersti-

s, durée, terminaisons. — La prédominance de l'une
utre des localisations rapproche à ces divers points
néphrite mixte soit de l'épithéliale soit de l'inters-

stic. — Il en est de même du pronostic.

ment. — Nous ne pourrions que répéter ici ce que
ns déjà dit dans les deux paragraphes précédents.

§ IV. — NÉPHRITES SUPPURATIVES.

ymie. — Néphrite interstitielle suppurative aiguë.

ion. — C'est une néphrite *interstitielle* en ce sens
pour siège la trame conjonctivo-vasculaire. Elle se
des néphrites interstitielles étudiées dans les para-
précédents, par ce triple caractère : 1° elle est *aiguë*

ontrairement aux précédentes dont la marche est chronique ; — 2° au lieu d'être liée à la formation d'un tissu embryonnaire avec tendance à l'organisation, elle se traduit par un processus suppuratif ; — 3° au lieu d'une lésion diffuse et généralisée, c'est une altération circonscrite : un ou plusieurs foyers purulents, que l'on constate à l'examen anatomique.

Étiologie et pathogénie. — Cette affection peut reconnaître les causes suivantes : *traumatisme* de la région lombaire (chute, contusion) ; — le *froid* et l'*humidité* ; — une *affection rénale*, calculs, cancer, tubercules, kystes ; une *périnéphrite* ; — une *inflammation des voies urinaires* : de l'uretère, de la vessie, de l'urèthre ; consécutive soit à une maladie de ces organes, soit à une opération comme la taille, le lithotritie ; — abcès du *foie*, de la *rate* ; — affections d'organes éloignés tels que le *cœur*, les *gros vaisseaux*, les *centres nerveux* ; — *infection putride* ou *purulente* amenant des *abcès métastatiques* dans les reins ; — *embolies*. — Suivant la cause qui l'a provoquée, la néphrite interstitielle suppurative aiguë est unilatérale ou double.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Le processus comprend deux périodes : l'une d'hypérémie, l'autre de suppuration.

Dans la *période hypérémique*, le rein est augmenté de volume, il présente une coloration rouge-sombre, sa consistance est amoindrie. La capsule, épaissie, se laisse enlever sans entraîner des débris du parenchyme glandulaire, dont la surface apparaît alors hypérémiée. A la coupe on voit une congestion portant sur tout le tissu du rein, mais particulièrement sur la couche corticale ; la couche médullaire participe à cette altération, et la charpente conjonctive qui sépare les pyramides est infiltrée ; la muqueuse des calices et des bassinets est également congestionnée. On constate sur divers points, particulièrement au niveau de la substance corticale, des points hémorrhagiques, et çà et là des cellules lymphoïdes.

A ce premier stade succède bientôt la *période suppurative*.

s lymphoïdes deviennent plus abondantes, et sur
ıts apparaissent des collections de pus, des *abcès*.
bre et leur volume varie : ils peuvent présenter la
'un œuf de poule, et même l'organe tout entier
la fonte purulente.
peut s'enkyster. D'autres fois au contraire le pus se
voie hors de l'organe, et s'évacue dans le bassinet;
anse intestinale, dans le péritoine ; ou bien, par un
ıleux, soit au dehors, soit dans le foie ou la rate,
vers le diaphragme, dans le poumon et les bronches.
mes. — La néphrite suppurative débute par un fris-
de fièvre, de chaleur à la peau, de nausées, de vo-
ıs, de douleur lombaire, et d'altérations de l'u-

on du début est unique ; il peut manquer.
e est continue ; mais elle présente des exacerbations
ıt la faire prendre pour une fièvre intermittente; la
èche, et présente assez souvent des éruptions qui
le plus souvent en un urticaire ou un eczéma. Le
réquent, petit et dur.
tate presque toujours un *état saburral* du tube di-
l se produit à peu près constamment des *nausées* et
ements.
es *douleurs lombaires* extrêmement vives tantôt uni-
tantôt occupant les deux côtés. Ces douleurs sont
par les mouvements et par la pression. Elles ont
mum au niveau du carré des lombes, mais elles
ccuper toute la région lombaire et aussi l'abdomen.
rare qu'au lieu d'être fixe la douleur présente des
s le long des uretères, vers la vessie, le cordon, le
ui est retracté vers l'anneau. L'existence de la
ıs ces cas, distingue la néphrite aiguë de la colique
ıe.
eur ne s'accompagne *d'aucun signe local* tel que rou-
eur, tuméfaction.

Les *modifications de l'urine* sont très-significatives. La sécrétion est diminuée : les malades ont de fréquents besoins d'uriner, la miction est même souvent douloureuse, et n'évacue que peu d'urine. Si l'on sonde le malade on constate que la vessie ne contenait que peu ou pas de liquide. — La couleur est très-foncée : en rapport avec la densité qui est le plus souvent augmentée ; fréquemment toutefois la pesanteur spécifique reste normale. — La réaction est ordinairement acide, quelquefois neutre ; elle est alcaline quand il existe une rétention ou une stagnation d'urine, et elle le devient à une période ultime. — Il n'y a pas d'albumine ; on rencontre seulement cette substance dans les cas où il y a de l'hématurie.

Marche, durée, terminaisons. — La maladie peut s'arrêter à la période hypérémique, et se terminer par *résolution*. — Le plus souvent à ce premier stade succède celui de *suppuration*. Ordinairement alors l'évolution est telle que nous l'avons vu plus haut, et le pus se fraie une voie sur les divers points que nous avons signalés. Dans certains cas au contraire, le foyer purulent s'enkyste, et le contenu subit la *transformation stéo-crétacée*. — Il peut arriver qu'avant la suppuration le malade soit tué par l'*ammoniémie*.

Au lieu de cette forme *aiguë*, la maladie peut présenter une allure **chronique**. On l'observe plus particulièrement à la suite des obstacles au libre écoulement de l'urine siégeant dans l'urèthre et au col vésical, et plus spécialement chez les vieillards. — Les débuts en sont insidieux : la fièvre manque, la douleur, qui est sourde, peut n'être pas spontanée et ne se manifester que si on la provoque par la pression. — Les urines sont purulentes, alcalines et albumineuses ; mais ces divers caractères traduisent plutôt l'état de la vessie que l'état des reins. — Fréquemment on constate sur l'un des côtés de la région lombaire, au-dessous des fausses côtes, une tumeur dont il est quelquefois possible de percevoir la fluctuation. — Ultérieurement la fièvre s'allume, il survient des troubles di-

du marasme, des accidents d'intoxication urineuse e
. — Le pus peut fuser dans diverses directions comm
néphrite suppurative aiguë.
nostic. — Le *lumbago* se distingue des abcès du rei
double caractère : la douleur est bilatérale, contrair
ce qui s'observe ordinairement pour les abcès du rein
pyrétique.
olique *néphrétique* est apyrétique ; ses allures, en outre
nt notablement de celles qu'affecte la néphrite suppu-

périnéphrite est plus difficile à distinguer : on pourra ce
nt la reconnaître dès que se produiront les phénomène
ques locaux qui la caractérisent : empâtement, tension
ur, tumeur fluctuante.
diagnostic de la *pyélite* est beaucoup plus difficile et n'es
basé généralement que sur des probabilités. La puru-
des urines cependant, constitue un précieux indice : elle
pas, comme dans l'abcès du rein, brusque et passagère
nostic. — Il est toujours très-grave.
itement. — Si le médecin est appelé avant que la sup-
ion se soit produite, le traitement consistera en émissions
ines générales si le malade n'est pas affaibli, et, dans le
ontraire en émissions sanguines locales (sangsues, ven-
s scarifiées) ; — antiphlogistiques divers ; — repos ab-
boissons délayantes, cataplasmes.
ant aux symptômes concomitants (troubles digestifs, etc.),
irigera contre eux une médication appropriée. — Si l'abcès
saillie à l'extérieur, il sera ouvert aussitôt avec le bis-
ri. - Les accidents typhiques et les accidents de résorption
euse doivent être combattus énergiquement, mais sans se
re trop d'illusions sur le résultat.
La forme chronique n'est pas plus favorable ; elle présente
e indication spéciale : vider la vessie et lever l'obstacle au
re écoulement des urines.

§ V. — PYÉLITE, PYÉLO-NÉPHRITE.

Définition. — La *pyélite* est l'inflammation du bassinet ; elle s'accompagne le plus souvent d'une inflammation du parenchyme rénal lui-même, et prend alors le nom de *pyélo-néphrite*.

Étiologie et pathogénie. — Cette affection peut être amenée par : un calcul, une blennorrhagie, la stagnation de l'urine.

Anatomie pathologique. — La muqueuse est rouge-livide, mais souvent des dépôts phosphatiques lui donnent un aspect blanchâtre ; elle est épaissie, et présente parfois des ulcérations. On trouve dans la cavité du bassinet un liquide purulent rendu visqueux et gélatineux par l'ammoniaque qui se dégage de l'urine stagnante ; des phosphates précipités peuvent d'autres fois lui donner l'aspect d'une bouillie crétacée.

Le bassinet et les calices sont dilatés, et comme cette dilatation se fait en grande partie dans le sens du rein, il en résulte que le tissu rénal est progressivement refoulé, atrophié, et que l'organe dans son ensemble se trouve transformé en une sorte de coque plus ou moins mince et dure. La fonction de ce rein se trouve à peu près complétement supprimée parfois, et celui du côté opposé s'hypertrophie pour effectuer la compensation. — Dans quelques cas les parois du bassinet s'ulcèrent, se perforent, et le contenu liquide s'infiltre dans les tissus voisins. — Il peut survenir des abcès dans le parenchyme rénal.

Symptômes. — La pyélite peut être chronique d'emblée ; mais elle peut débuter par l'état aigu : quand elle est provoquée par un calcul, elle succède généralement à une colique néphrétique ; quand elle est consécutive à une blennorrhagie ou à une phlegmasie vésicale, ses manifestations cliniques viennent s'ajouter au cortège symptomatique existant déjà. Les accidents qui sont le propre de la pyélite sont : la dou-

zer, les *vomissements*, la *fièvre*, les *modifications de l'urine*. Les vomissements et la fièvre s'apaisent à mesure que s'amende l'état aigu : ces deux signes disparaissent au bout de quelques jours, et la maladie passe à l'état chronique caractérisé par la douleur et les modifications du liquide urinaire.

Quand la pyélite est chronique d'emblée, il peut arriver qu'elle évolue sourdement et passe inaperçue pendant un temps plus ou moins long. Mais presque toujours elle s'accompagne d'une douleur qui occupe la région rénale, ordinairement d'un seul côté ; cette douleur est exaspérée par la pression sur la région lombaire ; une pression profonde sur la région abdominale ne laisse pas aussi que d'être douloureuse quoique à un moindre degré. Outre cette douleur permanente il survient des crises, des coliques néphrétiques, et celles-ci sont dues tantôt au passage d'un calcul semblable à celui qui a provoqué l'inflammation, tantôt, en l'absence de tout calcul, à la phlegmasie elle-même.

Les *modifications de l'urine* sont très-importantes et souvent très-difficiles à interpréter, en raison de la part qu'il faut faire, dans bien des cas, à l'altération de la vessie. La quantité est le plus souvent normale ou diminuée, mais il peut y avoir, comme unique signe du début, de la polyurie (Oppolzer) ; dans ces cas l'augmentation de quantité est due, croyons-nous, à la néphrite interstielle concomitante. La densité est abaissée ; la réaction, acide ou neutre tout d'abord, devient plus tard alcaline, si elle ne l'était d'abord par le fait de la cystite chronique et de la stagnation. L'urine renferme fréquemment du sang, du mucus, et *toujours du pus*, en quantité variable. Ce dernier est dans l'urine à l'état permanent, contrairement à ce qui s'observe dans les abcès du rein. On rencontre en outre dans le liquide excrémentitiel des cellules épithéliales et des phosphates.

Il peut survenir une oblitération de l'uretère ; et, quoique très-rarement, dans quelques cas de pyélite double, l'obstruction peut s'effectuer des deux côtés; il survient alors

une *anurie* complète, et la mort si l'imperméabilité persiste.

Marche, durée, terminaisons. — La maladie peut très-bien se terminer par guérison, après une durée variable ; mais si la maladie persiste, si la phlegmasie s'éternise, elle entraîne d'autres désordres, et il survient un état cachectique aboutissant à une fin fatale.

Diagnostic. — La douleur pourrait faire croire à un *lumbago* ; mais son siège précis au niveau du rein, son unilatéralité, ses irradiations, les crises, les caractères de l'urine ne doivent pas laisser persister le doute.

Dans la *colique néphrétique* : après les crises douloureuses tout rentre dans l'ordre ; — au contraire dans la pyélite, il persiste toujours un degré variable de douleur et des altérations de l'urine. Les exacerbations de la pyélite d'ailleurs se distinguent des crises néphrétiques en ce qu'elles s'accompagnent de fièvre.

Pour la distinction de la pyélite et de la *cystite*, des *abcès du rein*, des *néphrites*, des *tumeurs rénales*, etc., nous renvoyons aux chapitres où nous étudions le diagnostic de ces diverses affections.

Pronostic. — Il est toujours sérieux, mais subordonné à la cause, à la forme, au degré, à l'ancienneté de la maladie. Ainsi la pyélite chronique est longue, et à peu près incurable. Les complications, l'état antérieur mauvais des voies urinaires viennent encore aggraver le pronostic.

Traitement. — Il faut d'abord s'adresser à la cause : On supprimera les obstacles au libre écoulement des urines (rétrécissement de l'urèthre, engorgement de la prostate, valvule du col, etc.) ; on amendera le catarrhe vésical ; on traitera la blennorrhagie ; on combattra la lithiase urinaire. Seulement, dans l'espèce, on évitera les eaux bicarbonatées sodiques fortes : très-bonnes contre la lithiase considérée en elle-même, elles auraient ici l'inconvénient d'exaspérer la pyélite et de favoriser la production des dépôts phosphatiques. On devra donc s'en tenir aux eaux sulfatées calciques (Capvern,

ille, etc.) qui présentent ici le double avantage de
la lithiase urinaire et d'amender en même temps la
ans quelques cas même les voies urinaires ne sup-
s même l'excitation modérée de ces sources, et l'on
de s'en tenir à des eaux le plus faiblement minéra-
ible. — On aura recours en même temps à la médi-
rne que nous avons passée en revue à propos du
sical, et l'on choisira de préférence les balsamiques
)n maintiendra soigneusement l'intégrité des fonc-
iques et intestinales ainsi que des fonctions de la
n soutiendra les forces générales.

§ VI. — PÉRINÉPHRITE.

nie. — Abcès périnéphriques ou périnéphrétiques,
périnéphrique, abcès périrénaux.
n. — On désigne ainsi l'inflammation de l'atmos-
lo-adipeuse du rein.
e et pathogénie. — La périnéphrite peut être pri-
secondaire.
premier cas, elle peut être consécutive à un trau-
Baudens, Legouest, Bell, Bergounhioux, Rayer,
ueneau de Mussy, etc.) ; elle peut se développer à
n effort (Tardieu), ou consécutivement au froid et
é (Gueneau de Mussy, Blaud) ; elle peut survenir
le fièvres graves (S. Duplay, Rosenstein).
fois la périnéphrite est secondaire. Elle est alors
souvent par une affection du rein ou du bassinet :
nflammation envahisse par propagation le tissu cel-
irénal, soit qu'à la suite d'une pyélite ou d'une
ppurative, il se produise une ulcération, une fistule,
chement de pus et d'urine dans l'atmosphère cellu-
)ans certains cas on a vu des kystes acéphalocys-

tiques du rein produire le même résultat. — L'altération d'un organe voisin quelquefois a joué le même rôle : perforation du côlon ascendant ou descendant (Rayer), psoïtis, carie vertébrale, etc.

Anatomie pathologique. — L'inflammation du tissu cellulo-adipeux périrénal présente dans son évolution deux périodes : l'une d'*hypérémie* et l'autre de *suppuration*.

Dans la première période le processus pathologique ne présente rien qui soit spécial à l'atmosphère cellulo-adipeuse du rein : on la voit injectée, et les mailles de son tissu sont infiltrées de sérosité et d'abondantes cellules en voie de prolifération. Quand la résolution ne s'effectue pas, la suppuration ne tarde pas à s'établir.

La seconde période est caractérisée par la formation du pus. Ce dernier peut s'infiltrer dans les tissus ; mais presque toujours il est collecté en foyer. De la cavité qu'il occupe le pus se fraie une voie dans diverses directions : sous la peau au niveau de la région lombaire, de l'aine, de la cuisse ; dans l'articulation coxo-fémorale ; dans le tube digestif et particulièrement dans le côlon et le rectum ; etc. — Le contenu du foyer et des fistules est constitué par un pus jaunâtre ou rougeâtre, mêlé souvent de sang, et laissant dégager une odeur infecte. — Les parois de la cavité sont tomenteuses au début ; il se forme plus tard une membrane pyogénique. — Le rein reste généralement sain, à moins qu'il n'ait été précisément le point de départ de la périnéphrite.

Symptômes.—*Symptômes locaux.*—La *douleur* est le premier phénomène qui se produit : sourde et mal limitée d'abord, elle devient bientôt vive, lancinante, pongitive, et nettement localisée. Elle est exaspérée par les mouvements, par le toucher, et la pression est dans certains cas absolument intolérable. Elle a son siège dans le flanc, droit ou gauche, suivant le côté affecté. Pour quelques auteurs elle resterait bornée toujours au siège du mal. Il en est le plus souvent ainsi en effet ; mais, tout inconstantes et variables qu'elles soient, des irradiations

nses ne s'en produisent pas moins dans plusieurs cas : eur s'étend aux parties voisines et même aux régions ; elle irradie quelquefois dans l'abdomen et surtout aroi antérieure de la fosse iliaque, vers les organes , et jusqu'à la racine du membre inférieur corres- — Ces irradiations trouvent leur raison d'être dans la ion des ramifications nerveuses émanant des troncs, int de la colonne vertébrale. » (Lancereaux).

t survient un *empâtement* de la région lombaire ; rure costo-iliaque s'efface, et, à l'aide de la palpation e, quand on n'en est pas empêché par l'acuité de la , on constate la présence d'une *tumeur* difficile à dé- mais manifestement indépendante du foie, car les ents de la respiration la laissent immobile. Au même il existe de l'*œdème* et une vive chaleur à la peau. Plus perçoit la *fluctuation* : obscure d'abord, puis assez elle ne devient superficielle qu'à une période très- de la maladie. — La propagation de l'inflammation cellulaire du psoas *empêche l'extension du membre in-* et force le malade à garder la cuisse dans l'abduction rement fléchie.

ptômes généraux. — La *fièvre* peut être le phénomène ; mais le plus souvent elle ne s'installe qu'après l'ap- n de la douleur. La fièvre est rémittente et présente un ysme avec frisson dans la soirée. La *miction* reste ordi- nent normale. — Les *urines* sont fébriles, mais, à part normales dans le cas de périnéphrite primitive. Quand phlegmasie, au contraire, est consécutive à une lésion , l'urine pourra contenir encore de l'albumine, des gra- du pus, etc. ; le malade en outre pourra fournir des ignements sur l'existence antérieure de coliques néphré- , d'albuminurie, de pyurie, etc. — Il se produit aussi roubles gastro-intestinaux : *nausées, vomissements, consti- n, diarrhée*. La constipation s'observe au début ; ce n'est alement que vers la fin que survient la diarrhée. *L'amai-*

grissement est rapide. Parfois enfin il survient des accidents d'*intoxication putride*.

Marche, durée, terminaisons. — La marche peut être insidieuse dans la périnéphrite consécutive à une lésion rénale; elle est franche et brusque dans la périnéphrite primitive. — La terminaison habituelle, c'est la suppuration, et le pus peut suivre selon les cas les voies diverses que nous avons signalées plus haut. — La durée est très-variable mais elle doit être en général considérée comme longue: de plusieurs mois ou même de plusieurs années.

Diagnostic. — Il est toujours délicat et difficile, et même dans certains cas il peut présenter des difficultés exceptionnelles. Il se basera surtout sur l'existence et les caractères de la *douleur*, de la *fièvre*, de l'*urine*, sur les *signes physiques* locaux. — C'est par l'analyse attentive de ces éléments que l'on distinguera la périnéphrite des affections suivantes pour lesquelles elle pourrait être prise : lumbago, fièvre typhoïde, variole, pyélite calculeuse, abcès par congestion, phlegmon érysipélateux des parois lombaires, hernie (J. L. Petit), psoïtis, abcès de la fosse iliaque, néphrite suppurative, hydronéphrose, kystes hydatiques, tumeurs de la rate ou du foie, etc.

Pronostic. — Toujours grave, le pronostic est subordonné à la cause : c'est ainsi qu'il est particulièrement fâcheux dans les périnéphrites consécutives à une altération des reins, et spécialement après la pyélo-néphrite calculeuse.

Traitement. — Au début, à la période hypérémique, on doit tenter d'obtenir la résolution : frictions avec l'onguent mercuriel, vésicatoires volants, ventouses scarifiées, sangsues.

Quand le foyer purulent s'est formé, il faut l'évacuer. On a proposé l'emploi exclusif des caustiques, l'application des caustiques préalablement à l'incision, le drainage. Mais ces divers moyens présentent de nombreux et graves inconvénients. En sorte qu'il faut s'en tenir à l'évacuation immédiate soit par la ponction capillaire avec l'aspirateur de Dieulafoy, soit par une large et profonde incision faite avec le bistouri.

quera ensuite avec les précautions nécessaires dans le
s injections détersives et antiseptiques.

CHAPITRE IV.

GÉNÉRESCENCES, NÉOPLASIES, TUMEURS.

§ I. — DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE.

ymie. — Dégénérescence albuminoïde, cireuse, lar-
eucomatose.

gie et Pathogénie. — Contrairement à ce qui se voit
néphrites épithéliales et conjonctives, qui s'observent
x extrémités de l'existence, la dégénérescence amy-
araît à *l'âge moyen* de la vie, et particulièrement entre
trente ans, « et l'on ne peut s'empêcher de penser que
et âge que sévit avec le plus d'intensité la phthisie.
rticularité suffirait à elle seule pour faire soupçonner
rts de causalité qui existent entre ces deux maladies. »
é). En effet les principales causes de la dégénéres-
yloïde sont au nombre de trois : la *tuberculisation*
ire, les *suppurations prolongées* et la *syphilis*.

nie pathologique.—Le rein est gros, de couleur jau-
r ; la capsule se laisse enlever facilement, et n'entraîne
s elle de tissu rénal. Sur une coupe, on voit que
ophie porte spécialement sur la substance corticale.
est unie, et sa surface jaune-pâle présente des points
qui ne sont autre chose que les glomérules infiltrés
nce amyloïde. La coloration par l'eau iodée détermine
ns formés par les glomérules et par les vaisseaux
et efférents. L'altération en effet porte sur le peloton

vasculaire, sur l'artériole afférente et sur l'ef
tunique moyenne surtout se trouve intéressé
s'étend sur le réseau vasculaire. Ce n'est que
que les épithéliums sont altérés. — Dans
trouve une néphrite conjonctive, assez avan
de laquelle s'est développée la dégénérescen

Symptômes. — Il n'y a pas généralem
lombaires. — La quantité de l'urine e
moyenne deux ou trois litres par jour, et
très-précoce : pouvant constituer pendant u
plus ou moins long l'unique symptôme.
claires, limpides, et d'une faible densité : e
Elle est faiblement acide et ne renferme ni
Le chiffre de l'urée, de l'acide urique et des
en solution dans l'urine est abaissé. Il n'y
à une période avancée cette substance finit
traduisant alors des altérations phlegmasiqu
tissu rénal. — Il y a diminution des globu
mentation des globules blancs. — Le foie,
peuvent participer à la dégénérescence, et
des phénomènes en rapport avec l'extensio
dégénératif. — L'œdème est borné aux me
— Il survient de la diarrhée, des vomissem
cachexie spéciale caractérisée par de la pâle
un dépôt de matière pigmentaire sur divers
mais notamment aux paupières.

Marche, terminaisons. — La marche est
terminaison, toujours fatale, est amenée tant
masie surajoutée, tantôt par la diarrhée ou l'

Diagnostic. — On distinguera la dégénér
et les néphrites moins aux signes de la dé
n'ont rien de bien spécial qu'à l'absence des
térisent les néphrites. La coexistence toute
dégénérescence dans le foie et la rate éclai
diagnostic.

Pronostic. — Il est très-grave.

Traitement. — Il visera les symptômes prédominants et l'état général. — Contre la maladie elle-même, on a préconisé tour à tour l'acide chlorhydrique, l'acide nitrique (Budd), la teinture d'iode (Murchison), les sels ammoniacaux.

§ II. — STÉATOSE.

Synonymie, définition. — Dégénérescence graisseuse.

Étiologie et pathogénie. — On l'observe chez les vieillards à titre d'altération sénile (Rosenstein) ; chez les enfants à la mamelle nourris avec des aliments féculents au lieu de lait (Parrot) ; à la suite d'une alimentation trop riche en graisse ; à la suite d'états cachectiques divers, tubercules, divers cancers, caries ; consécutivement à l'intoxication aiguë par l'arsenic et le phosphore (Lecorché) ; etc.

Anatomie pathologique. — L'organe est augmenté de volume ; il est de couleur jaunâtre ; sa capsule se laisse détacher facilement. Sur une coupe, on voit des stries jaunâtres. Histologiquement, tantôt il existe une simple infiltration graisseuse des cellules, et tantôt celles-ci meurent et engorgent les canalicules qui apparaissent distendus. — La dégénérescence graisseuse peut en même temps frapper d'autres organes.

Symptômes, diagnostic. — La symptomatologie est très-obscure, et le diagnostic à peu près impossible le plus souvent : car, tantôt l'altération ne provoque aucun accident, et tantôt elle se traduit par des phénomènes, assez vagues d'ailleurs, qui peuvent faire aussi bien penser à une néphrite chronique.

Marche, durée. — Il est impossible de préciser la marche et la durée d'une maladie dont le seul diagnostic est déjà très-difficile.

Pronostic. — Il est grave : la dégénérescence graisseuse en-

traînant la destruction des épithéliums, et par conséquent la mort.

Traitement. — Quand la stéatose pourra être reconnue on la combattra par la térébenthine, l'hydrothérapie, les inhalations d'oxygène, l'administration à l'intérieur du chlorate de potasse (à titre de source d'oxygène), les purgatifs, les toniques et les eupeptiques, les toniques du système nerveux (strychnine).

§ III. — TUBERCULOSE.

Anatomie pathologique. — Ici, comme dans le poumon, les tubercules peuvent se montrer sous forme de granulations ou sous forme caséeuse. Ils peuvent n'occuper que le parenchyme rénal, ou à la fois ce parenchyme et les conduits excréteurs. L'altération peut s'étendre à la vessie. Il peut y avoir en même temps phthisie pulmonaire. — On trouve suivant les cas, à l'autopsie, des granulations ou des masses caséeuses, et parfois l'une et l'autre forme. Souvent on rencontre des cavernes, qui se sont ouvertes dans les calices ou dans les bassinets ; ces derniers présentent aussi des altérations de nature inflammatoire et ulcéreuse. — Les deux reins sont ordinairement altérés ; mais la lésion est généralement plus prononcée dans l'un, le gauche le plus souvent.

Symptômes, diagnostic. — A la période de crudité il n'existe pas de symptôme qui puisse faire soupçonner l'altération. Mais quand s'effectue la fonte, quand les produits caséeux sont versés dans le bassinet et entraînés par l'urine, les caractères de cette dernière doivent attirer l'attention sur les glandes rénales : l'urine est trouble et l'on y trouve des grumeaux qui ne sont autre chose que la matière tuberculeuse. La pyélo-néphrite et la cystite consécutives se trahissent par des signes plus nets : hématurie, pyurie, albuminurie, mictions fréquentes, douloureuses. L'âge et l'état général du ma-

s altérations [illegible]
tic.
maisons. — [illegible]
puration [illegible]
par la suppura[illegible]
bercul[illegible]
stic. — [illegible]
ent.
ument. — [illegible]
traitement [illegible]

ogie et Pathogénie — [illegible]
[illegible]

omie pathologique — [illegible]
[illegible]

est augmenté de volume, et bosselé dans les cas de noyaux isolés; il peut survenir un ramollissement et se former des cavernes remplies d'un déliquium de couleur et de consistance variables ; il peut enfin se développer des tractus fibreux cloisonnant la masse cancéreuse.

Symptômes, diagnostic. — Le cancer peut évoluer sourdement, et ne se traduire que par une cachexie qui ne permet pas la localisation, ou au contraire par des douleurs locales dont la véritable cause ne peut être déterminée.

Les signes sur lesquels on se fonde pour établir l'existence du cancer rénal sont : l'*hématurie*, la *douleur* lombaire, la *tumeur* rénale, la *cachexie*, et l' *absence de fièvre*.

Quand ce tableau clinique se présentera nettement, il n'y aura pas de doute à avoir sur l'existence d'un cancer du rein. Le plus souvent le tableau est incomplet, ou les traits en sont vagues, on ne pourra dans ces cas avoir que des présomptions plus ou moins fortes.

Marche, durée, terminaison. — La terminaison constante est la mort, qui arrive au bout de six mois, un an ou deux ans, par cachexie, péritonite ou insuffisance sécrétoire du rein.

Pronostic. — Ce que nous venons de dire sur la marche de la maladie nous dispense d'insister sur le pronostic.

Traitement. — Le rôle du praticien se borne à soutenir les forces du malade, à combattre les hématuries, parer à l'insuffisance sécrétoire des reins et maintenir l'intégrité des fonctions digestives.

§ V. — NÉOPLASIES CONJONCTIVO-VASCULAIRES.

Nous ne ferons que les citer : le *myxome* et le *lipome* sont très-rares ; on observe le plus souvent le *fibrome* (*fibrome embryonnaire* qui comprendrait d'après Lancereaux la plupart des prétendus cas de cancer encéphaloïde observés chez l'enfant

les adolescents ; [illegible]
vieillards ; le [illegible]
l'*angiome* n'a pas d[illegible]
ondromes sont excessivement rares.

§ VI. — KYSTES.

kystes isolés peuvent être *séreux* ou [illegible]
stic en est très-difficile, et le traitement consiste sur-
soutenir les forces du malade. — Les kystes conglo-
(dégénérescence kystique) peuvent être [illegible]
paraître chez l'adulte ; il n'est guère possible de diriger
eux un traitement efficace.

§ VII. — ALTÉRATIONS VASCULAIRES.

Varicetus rénal, embolies, thromboses, anévrysmes. —
ont des altérations rares, d'un diagnostic difficile, et d'un
ement incertain.

§ VIII. — HYDRONÉPHROSE.

Définition. — On désigne ainsi la dilatation du bassinet et
calices par l'urine qui s'accumule consécutivement à une
truction du canal vecteur.

Étiologie et pathogénie. — Tout obstacle au libre écoule-
ent de l'urine peut entraîner l'hydronéphrose.

Causes cavitaires. — Quand l'obstacle siége dans la cavité
conduit, il s'agit presque toujours d'un calcul [illegible]

comme pouvant amener le même résultat, la présence d'entozoaires et de caillots sanguins.

Causes pariétales. — Quand les parois de l'uretère étaient épaissies, ou quand la lumière de ce canal était trop étroite, il s'agissait presque toujours de vices de conformations congénitaux limités aux voies urinaires ou s'accompagnant d'autres anomalies. L'uretère peut avoir subi une incurvation. L'obstacle peut siéger plus bas, et se trouver à la vessie ou à l'urèthre.

Causes de voisinage comprimant l'uretère ou modifiant sa direction. L'hydronéphrose dans ces cas est plus fréquente chez la femme que chez l'homme, car les conditions les plus aptes à effectuer la compression de l'uretère, ce sont précisément les tumeurs utérines et ovariques. Les tumeurs vésicales peuvent produire le même résultat.

Dans un certain nombre de cas enfin on n'a pu saisir le mécanisme de l'hydronéphrose.

Anatomie pathologique. — L'étendue de la dilatation varie suivant le siège et le degré de l'obstacle. Tantôt elle ne porte que sur le bassinet et les calices, tantôt elle comprend l'uretère. Quant au rein, ses altérations sont très-variables : D'abord les calices sont dilatés, et sur une coupe on voit les papilles aplaties ; plus tard, le rein se laisse distendre plus ou moins et se trouve transformé en une coque s'ouvrant largement dans le bassinet dilaté. Le tissu du rein refoulé, à peine reconnaissable, forme les parois de cette poche. — Dans l'hydronéphrose récente et incomplète, le contenu liquide est albumineux, mais renferme toujours de l'urée ; plus tard il présente une coloration variable suivant la quantité de sang épanché par la rupture des capillaires superficiels de la poche. — Ordinairement unilatérale cette affection siège le plus souvent à droite ; elle peut être bilatérale. — Elle peut être complète ou incomplète.

Symptômes. — Au début, aucun signe ne trahit l'existence de la maladie. Il survient souvent une *douleur* sourde, spon-

pression peut exagérer, qui siége au niveau [illegible]
baire, mais ne présente pas d'irradiations. — [illegible]
actéristique est la tumeur : elle occupe le flanc, [illegible]
haut vers le foie, descendant en bas dans la fosse [illegible]
tumeur est généralement indolore, elle est [illegible]
étendue peut être délimitée par la percussion. [illegible]
ptible d'une diminution de volume [illegible]
dant avec une abondante diurèse. — Les carac- [illegible]
e ne sont généralement pas significatifs. — Il [illegible]
souvent de la constipation et dans quelques cas [illegible]
e la diarrhée ; parfois il survient des [illegible]
ements.

— Au début il est très-difficile, et parfois [illegible]
ans les cas où il y aurait dans le flanc une [illegible]
t une tumeur mal déterminée, on [illegible]
se si l'on constate l'existence de l'une des [illegible]
tibles d'entraîner l'obstruction de l'uretère. [illegible]
onfirmeraient si la tumeur devenait plus appa- [illegible]
out si on la voyait offrir une diminution de vo- [illegible]
nt avec une diurèse abondante. — Quand la [illegible]
ccessible aux moyens ordinaires d'exploration, [illegible]
dre garde de ne pas la rattacher à un [illegible]
un kyste du rein, et surtout à un kyste de l'ovaire. [illegible]
e erreur serait de la plus extrême gravité [illegible]
désastreuse intervention chirurgicale qu'elle [illegible]

rée, terminaisons, pronostic. — Quand l'obs- [illegible]
itué par un calcul, celui-ci peut être entraîné [illegible]
[illegible]

peuvent survenir sont surtout les suivants : pyélite, néphrite, destruction progressive du rein, urémie, cachexie, ulcération et perforation avec les conséquences qui en découlent.

Traitement. — Quand il s'agit d'une obstruction de l'uretère par un calcul, on fera bien de suivre le conseil de Lancereaux : « J'ai, dit-il, des raisons de croire que, dans les cas de ce genre, l'emploi des injections sous-cutanées de morphine peut être utile en diminuant le spasme des parois du canal urinaire. » L'*atropine* et l'*hyosciamine* pourront concourir au même but. On dirigera en même temps contre la *lithiase urinaire* une médication appropriée : hygiène, alimentation, médicaments, eaux minérales. — Les *manipulations* de la tumeur vantées par Roberts ne sont pas sans dangers ; le plus prudent sera, croyons-nous, de s'en abstenir. — La *ponction* de la tumeur, outre qu'elle est de nature à éclairer le diagnostic, pourra dans certains cas, être utilisée à titre de traitement palliatif. On la pratiquera avec le trocart capillaire adapté à l'aspirateur de Dieulafoy. Mais on n'y aura recours que s'il survient des accidents sérieux, ou si l'hydronéphrose est double.

CHAPITRE V

Entozoaires.

§ I. — ÉCHINOCOQUES, KYSTES HYDATIQUES.

Définition, pathogénie. — Par *échinocoque* on entend l'état embryonnaire ou l'état de larve du *tænia échinocoque*. Le tænia vit dans l'intestin du chien. Les œufs expulsés arrivent par l'intermédiaire des aliments et des boissons, dans l'estomac de l'homme où l'embryon hexacanthe devient libre et

dans un point quelconque de l'organisme ; là il se
me en *vésicule d'échinocoques* ou *hydatide* : cette vési-
kyste, grossit peu à peu et se remplit d'un liquide
Le *kyste hydatique* est constitué. Divers parenchymes,
notamment, peuvent devenir le siège d'un kyste hyda-
Celui-ci ne présente dans le rein, au point de vue de
cture, rien de spécial, et sa description appartient à
re des kystes hydatiques en général.
ause déterminante de cette affection parasitaire est l'in-
avec les aliments, d'un embryon de tænia du chien.
nses prédisposantes sont toutes les circonstances qui
t favoriser cette ingestion : cohabitation de l'homme
chien, absorption de l'eau non filtrée, etc.
tomie pathologique. — Le volume, la forme, la con-
ce du kyste sont variables. Un seul rein est affecté ordi-
ent, et le plus souvent c'est le droit. — Le kyste peut
quer par sa présence une inflammation, ou une ulcéra-
et la poche kystique peut se vider soit dans le bassinet
retère, soit dans les tissus environnants : le contenu se
alors, suivant le cas, soit dans les voies urinaires, soit
térieur dans la région des lombes, ou bien dans l'in-
, les bronches.
mptômes, diagnostic. — Le kyste hydatique du rein
évoluer longtemps, et arriver à une période avancée sans
hir par des symptômes qui soient de nature à en faire
conner l'existence. Il peut même pendant un espace
mps variable, n'amener aucun trouble. Les symptômes
le caractérisent sont : des *phénomènes douloureux*, et une
ur. Les malades éprouvent une sensation de pesanteur,
ouleur sourde, dans les lombes ; rarement il s'agit d'une
eur vive, et rarement aussi le malade accuse des irradia-
s. La tumeur peut être superficielle, et on peut percevoir
n niveau le frémissement hydatique ; mais le fait est rare
faut pas que son absence fasse rejeter l'idée des échi-
es. Plus souvent on parvient simplement à en détermi-

ner approximativement le siège et le volume par la palpation et la percussion. Une ponction capillaire permettra l'examen du liquide contenu et, partant, de distinguer le kyste hydatique d'une hydronéphrose. — Quand le kyste se vide dans les voies urinaires il en résulte des troubles variés de la miction, et l'examen du liquide éliminé par l'urèthre fait découvrir des hydatides plus ou moins petites ou plus ou moins grosses, plus ou moins intactes ou altérées.

Pronostic. — Il est sérieux, surtout en considération des lésions que le corps étranger peut amener dans les reins, et de la rupture possible de la poche dans les tissus.

L'ouverture dans les voies urinaires est moins grave, et la guérison peut en être le résultat. Le kyste unilatéral enfin est infiniment moins grave que les kystes bilatéraux, puisqu'il reste un rein pour suppléer l'autre.

Traitement. — La ponction du kyste, quand il y aura lieu, sera faite avec l'aspirateur de Dieulafoy muni du trocart capillaire. — Si la poche s'est vidée dans les voies urinaires, on favorisera l'expulsion des hydatides par des diurétiques et par l'administration de la morphine et de l'atropine s'il y a arrêt dans l'uretère.

§ II. — DISTOME.

Synonymie. — Bilharzia hematobia (Cobbold), distome hématobe.

Pathogénie, symptômes. — Cet entozoaire habite les veines du système porte, la veine rénale et les veines des bassinets, de l'urèthre et de la vessie. Il ne paraît pas occasionner des désordres appréciables tant qu'il séjourne dans les gros troncs veineux ; mais quand il pénètre dans les petites veines il provoque des accidents variables : *diarrhées* de forme *dysentérique, états typhiques, pyélites, hématuries*. C'est à la présence fréquente de ce ver dans les veines des bassinets et des ure-

ez les habitants de certaines contrées que Griesinger
la production des *hématuries* dites des pays chauds.
tement. — On a conseillé, pour tuer le distome, l'u-
e la térébenthine, de l'huile de Dippel, du chloroforme,
fougère mâle, etc. On s'attachera en outre à prévenir la
se urinaire qui se développerait à la faveur de l'irritation
quée par la présence des œufs dans les voies urinaires.

§ III. — STRONGLE GÉANT.

strongle géant (strongylus gigas, eustrongylus gigas),
erve assez fréquemment chez les animaux carnivores,
rarement chez l'homme. Il habite le bassinet, où il est
le plus souvent, mais où on peut rencontrer plusieurs in-
us. Il y provoque des désordres de la nature de ceux que
oque tout corps étranger: pyélite, douleurs rénales, hé-
rie, pyurie, hydronéphrose, ulcération du bassinet et
chement dans les tissus environnants.
s'attachera à amender la pyélite et à combattre les
tômes dominants. Quant au strongle lui-même, on ten-
ontre lui les mêmes moyens que ceux indiqués contre
tome.

CHAPITRE VI

Lésions traumatiques.

§ I. — PLAIES DES REINS.

ologie et pathogénie. — En raison de leur situation
nde et de leur petit volume les reins sont rarement
és. Quand cet accident arrive, la lésion est produite par

un instrument piquant ou tranchant ; et le rein est intéressé soit en avant, soit en arrière. Dans ce dernier cas l'instrument ne traverse pour arriver au rein qu'une couche musculaire épaisse ; dans le premier cas, au contraire, le corps offensif intéresse en même temps des organes importants comme le péritoine, le foie, l'intestin, l'artère rénale.

Symptômes. — Le malade éprouve une douleur vive dont le siège principal est le rein, et qui présente des irradiations le long de l'uretère, vers le testicule qui est rétracté, et parfois jusque dans la cuisse. Les urines sont mélangées de sang. Il peut s'écouler par la plaie extérieure avec le sang, une quantité variable d'urine : c'est quand le bassinet est intéressé, particulièrement quand il se produit une obstruction de l'uretère. — Il survient de l'anxiété, des évanouissements, des vomissements ; l'abdomen est tendu, le pouls petit, les extrémités refroidies. — On peut observer en outre les signes de l'inflammation du bassinet et du parenchyme rénal, l'urémie, l'infiltration urineuse, la péritonite.

Diagnostic. — L'hématurie avec douleur rénale n'est pas, il s'en faut, une preuve que la plaie intéresse le rein. Si l'urine sort par la plaie, on pourra généralement considérer ce signe comme fournissant une certitude ; on n'oubliera pas cependant que les voies d'excrétion peuvent seules avoir subi une solution de continuité, le parenchyme glandulaire lui-même n'étant pas entamé.

Pronostic. — Une plaie du rein peut guérir, si l'organe, ainsi que cela d'ailleurs arrive le plus souvent, a été atteint par derrière. Mais le pronostic de ces traumatismes n'en est pas moins très-grave.

Traitement. — On aura recours aux antiphlogistiques dans le but de prévenir l'inflammation consécutive ; on donnera des purgatifs doux, des boissons délayantes. La plaie sera soigneusement lavée avec des substances antiseptiques en solution très-faible. On extraira les corps étrangers s'il en est resté dans la plaie.

§ II. — CONTUSIONS ET PLAIES CONTUSES.

s sont produites par des coups violents portés sur la ré-
u rein, par une chute sur la région lombaire.
malade accuse une douleur siégeant dans le rein, s'irra-
vers le testicule, et un engourdissement de la cuisse. Il
une ecchymose au niveau de la région rénale. Le ma-
rine du sang. — Nausées, vomissements, lipothymies,
pes, refroidissement des extrémités.
st très-difficile, le plus souvent, d'affirmer l'existence
contusion du rein : l'hématurie n'en est pas en effet un
pathognomonique, et la douleur peut dépendre d'une
sion bornée à la masse musculaire.
ve par elle-même, cette lésion est rendue plus sérieuse
e par les contusions concomitantes.
traitement consiste dans les antiphlogistiques, pour pré-
l'inflammation consécutive de l'organe ; repos absolu,
lasmes laudanisés, bains tièdes, boissons émollientes.

§ III. — PLAIES PAR ARMES A FEU.

les sont assez rares, par suite de la situation du rein. Elles
très-graves, car outre les dangers inhérents aux autres
s du rein, elles exposent plus particulièrement à l'infil-
on d'urine. — Le traitement ne diffère guère de celui des
s proprement dites du rein ; seulement il faudra redouter
culièrement l'infiltration d'urine, et débrider s'il y a lieu
orps étrangers seront enlevés.

CHAPITRE VII.

Goutte, Dyscrasie Urique, Arthritisme.

La Goutte est une *maladie constitutionnelle* ; mais l'influence qu'elle exerce sur la production, la marche, le pronostic et les indications thérapeutiques des états morbides de l'appareil urinaire nous font un devoir de jeter ici sur elle un rapide coup d'œil.

Ce serait une bien curieuse, mais bien stérile histoire à écrire, que celle des hypothèses qui ont tour à tour été proposées touchant la nature intime et la cause première de la goutte. Solidistes et humoristes, animistes et vitalistes, etc., ont tour à tour invoqué l'«indigestio viscerum» (Boerhaave, Van Swieten); le « trouble des premières puissances motrices» (Cullen); « un trouble de l'archée » (Van Helmont); « l'acrimonie du liquide synovial » (Paracelse); « l'humeur pituiteuse» (Fernel). Il n'est pas jusqu'à « l'élaboration vicieuse du liquide spermatique » qui n'ait été incriminée, (par Piestsch). Toutes ces idées, pas n'est besoin de le dire, sont fausses, quand elles ne sont pas grotesques, ou obscures au point de faire dire d'elles ce que Van Helmont disait lui-même, non sans mélancolie, de sa doctrine alambiquée : « qui me intelligit rarus est. »

C'est seulement dans ces derniers temps que la conception de la nature de la goutte est entrée dans une phase réellement scientifique. La découverte de l'acide urique en excès dans le sang des goutteux a éclairé d'un jour subit et nouveau cette maladie. Mais quelques médecins n'ont pas su éviter l'excès : prenant l'effet pour la cause, ils ont considéré comme la maladie elle-même ce qui n'en est qu'une manifestation. *L'uricé-*

résence en excès de l'acide urique dans le sang), n'est
a goutte, que la *glycosurie* n'est le diabète, que l'*al-*
n'est le mal de Bright. Uricémie, glycosurie, albu-
autant d'altérations, de symptômes si l'on préfère,
doute le plus souvent à la goutte, au diabète, au mal
t, mais ces derniers n'en méritent pas moins seuls le
maladies.

ltérations d'ailleurs, consistant dans l'apparition d'un
donné d'acide urique, de sucre, d'albumine dans les
ne laissent pas que de se montrer dans des états mor-
ès-différents de ceux cités plus haut. C'est ainsi que,
visager seulement l'uricémie, on la constate, sans par-
maladies fébriles, dans l'intoxication saturnine, dans
iatisme.

état normal les matériaux protéiques sont brûlés dans
ité des tissus, et le produit ultime de cette combustion est
Il y a d'ordinaire une partie de ces matériaux qui est
plétement brûlée ; le résidu de cette combustion incom-
c'est l'*acide urique* (le centième environ du chiffre de
; c'est-à-dire qu'il se forme en moyenne pour 24 heures
tigrammes d'acide urique pour 30 grammes d'urée.

rainé dans le torrent circulatoire, cet acide urique est
é par les reins ; qu'il soit retenu dans les vaisseaux,
chiffre viendra s'ajouter à la petite quantité que le sang
ait pour l'éliminer ; il s'y trouvera en excès. Au lieu
diminution dans la dépense qu'on suppose une augmen-
dans l'apport, le résultat sera le même : produit en plus
le quantité, l'acide urique sera encore en excès. Dans ce
ier cas, de production plus grande, celle-ci peut avoir
de deux manières. Ou bien les matériaux azotés étant in-
uits en trop grande quantité, il y a surcharge, d'où leur
stion imparfaite et, comme résidu, l'acide urique. Ou
a quantité du combustible restant la même, celui-ci est
létement brûlé parce que les oxydations organiques ne
ent pas normalement.

chez quatre-vingt dix-neuf d'entr'eux, tandis
roduite chez le centième ? Comment expliquer
lividus menant une vie oisive, adonnés aux
ole, péchant contre toutes les lois de l'hygiène,
ne sera goutteux on en verra d'autres le deve-
aient constamment mené une existence des
qu'ils aient toujours gardé la plus grande so-
rcher la raison de ces différences, si ce n'est,
ns leur idiesyncrasie, dans une prédisposition
iduelle et toute particulière ? C'est cette pré-
nous appelons la *diathèse goutteuse* ».
ises capables de favoriser le développement de
que, les principales sont les suivantes : l'héré-
tion saturnine ; la vie sédentaire, le défaut
gestion d'une trop grande quantité d'aliments
ients azotés ; l'abus du vin ; l'état dyspeptique;
rales.
tte maladie évoque plus particulièrement l'idée
ide caractérisé par la douleur, le gonflement,
petites articulations, surtout des articulations
particulièrement de l'articulation métartaso-
gros orteil. C'est là sans doute la détermina-
actéristique de la Goutte, mais ce n'est pas la
t. Outre ces manifestations articulaires, cette
sente d'autres excessivement multiples, très-
et de modalité, dont nous allons donner
: simple énumération qui montre d'un coup-
es mille déterminations de la goutte sont dif-
lre.
s, les hépatites, les laryngites, les migraines,
états morbides qu'on individualise trop sou-
sont, dans bien des cas, autre chose que des
station de telle ou de telle maladie générale ;
es pouvant avoir pour manifestation commune
. De sorte qu'une laryngite, une hépatite, une

néphrite, étant reconnue, le diagnostic est loin d'être c
il s'agit encore de savoir si cette affection est déterm
la tuberculose, la scrofule, l'herpétis, la goutte, le rhu
la syphilis, l'alcoolisme, etc.

Une simple énumération montre quels organes peu
la goutte, et de quelle manière : *estomac* : dyspepsie go
— *intestin* : entéralgie goutteuse, constipation, hémor
— *foie* : hépatite goutteuse ; calculs hépatiques, qui s
les uns des manifestations, pour les autres des comp
de la goutte ; — *cœur* : dégénérescence graisseuse d
cardiaque ; — *angine de poitrine* : quelquefois liée à l
— *artères* : transformation calcaire ; — *varices*, dans
cas ; — *larynx* : laryngite goutteuse (Isambert) ; co
tophacées des cartilages du larynx ; — *bronchite* gout
asthme ; — *congestion cérébrale* ; — *apoplexie* suite d'a
goutteuses des vaisseaux cérébraux ; — *convulsion*
coma ; liés à des altérations goutteuses des reins
goutteuse ; — *vertiges* ; — *migraine* presque toujou
teuse ; — *épilepsie* : parfois elle peut être causée par
(Garrod) ; — *hypochondrie*, par l'intermédiaire de la d
— *névralgies* diverses, très-fréquemment goutteuses ; —
— *affections de la peau* ; — *néphrite* goutteuse ; — *gra*
naire ; — *cystite* ; — *prostatite, uréthrite* ; — *ophthal*
teuses ; — dépôts uratiques des *oreilles*.

Chacune de ces affections peut donc, dans certains
connaître la goutte pour origine ; mais une infinité
causes, en revanche, sont susceptibles de leur don
sance. Aussi autant il est facile de reconnaître la go
male, régulière, vulgaire, autant les manifestations
venons de passer en revue présentent-elles d'ordinair
grandes difficultés de diagnostic.

Il y a surtout une autre maladie constitutionnelle
matisme, dont il est bien difficile de distinguer la gou
ces localisations anormales. La *dyscrasie urique* en ef
titue le caractère fondamental de la goutte, mais ce

lui soit exclusivement propre : quoiqu'à un
cette dyscrasie accompagne aussi le rhuma-
nes manifestions énumérées plus haut peuvent
s cas, soit l'une soit l'autre des deux diathèses.
e nombreux points de contact semblent rap-
tte et le rhumatisme. De nombreuses dissem-
part semblent les séparer. Ainsi : Le rhuma-
naladie des pauvres, la goutte est la maladie des
Dans l'étiologie du rhumatisme, c'est le froid
emière place, tandis que dans l'étiologie de la
yons figurer surtout les erreurs d'hygiène et de
ut d'exercice. — Sans nier l'hérédité du rhu-
t bien reconnaître qu'elle est plus inconstante
goutte. — Pour ce qui est des déterminations
umatisme et la goutte frappent plus particuliè-
èmes organes, mais avec des prédilections diffé-
en effet que le rhumatisme frappe si fréquem-
central de la circulation, c'est, dans la goutte,
est le plus souvent atteint. En sorte que Ball a
stement que la goutte est à l'estomac ce que le
t au cœur.— C'est ainsi encore que, liés parfois
, l'*asthme*, la *migraine*, la *néphrite*, sont presque
ndrés par la goutte. — Et, même alors qu'elles
même organe, les deux maladies le frappent dif-
abitude. C'est ainsi que, pour le *cœur*, la goutte
énérescence de la fibre musculaire, au lieu que,
tisme, c'est l'altération de l'endocarde, de l'en-
laire notamment, que l'on observe. Comme le
res présentent des altérations rhumatismales et
goutteuses; mais « la métamorphose graisseuse
nune dans le rhumatisme, qui, d'ailleurs affecte
les grosses artères, tandis que la transformation
lus ordinaire dans la goutte » (Lancereaux). —
cérébrales sont bien plus rarement une manifes-
umatisme que de la goutte. — Les affections de

l'*appareil urinaire* sont bien plus fréquemment de nature goutteuse que de nature rhumatismale. — On sait enfin que, contrairement au rhumatisme, c'est la production exagérée d'acide urique qui domine la physiologie pathologique de la goutte. Toutefois, cet excès d'acide urique n'est pas aussi spécifique qu'on a bien voulu le dire, car, moins constamment sans doute et à un moindre degré, il se rencontre aussi pourtant dans le rhumatisme.

Tandis que d'éminents cliniciens, insistant sur ces faits, proclament la séparation du rhumatisme et de la goutte, nous voyons d'autres observateurs non moins distingués, combattre cette doctrine. Frappés, non plus par les dissidences, mais par les analogies qui l'emportent pour eux, ces derniers ne distinguent pas la goutte du rhumatisme : ils en considèrent les manifestations indistinctement comme celles d'une seule et même maladie constitutionnelle qu'ils appellent l'arthrite, l'ensemble des manifestations elles-mêmes prenant le nom d'*arthritisme*. Le défenseur le plus autorisé et le plus militant de cette idée, Bazin, a défini l'arthritis : « une maladie constitutionnelle non contagieuse, caractérisée par des manifestations variées sur divers systèmes organiques, ou spécialement par des affections de la peau, des manifestations articulaires, et la tendance à la formation d'un produit morbide particulier, le tophus ».

En présence d'une telle division parmi les plus éminents cliniciens, on comprend la réserve de quelques-uns : « Des différences symptômatiques bien tranchées, dit Noël Guéneau de Mussy, séparent la goutte et le rhumatisme dans leurs formes typiques franchement accentuées ; mais ceux-là même qui s'appuient sur ces différences pour en faire deux maladies essentiellement distinctes, sont forcés d'avouer qu'il y a certains cas où cette distinction est difficile : on rencontre des nuances intermédiaires dont il n'est pas toujours aisé de déterminer la place dans le cadre nosologique ; et suivant qu'on considère leurs caractères objectifs ou le terrain constitutionnel sur le-

ont germé, on peut hésiter à les attribuer à l'une
tre de ces affections qui présentent à la fois des dis-
si profondes et des affinités si nombreuses ». Il faut
connaître, avec le savant médecin de l'Hôtel-Dieu de
e, si la goutte et le rhumatisme ne sont pas deux
d'une même diathèse, ce sont au moins deux maladies
entr'elles de nombreuses affinités, et comme une sorte
nité, ou peut-être « deux branches émanées d'un même
, selon l'expression frappante de Pidoux.

n'insisterons pas ici sur l'anatomie pathologique, les
mes, la thérapeutique de la goutte : ce serait franchir
ites du programme que nous nous sommes tracé pour
rage. Nous avons cru cependant ne pouvoir point nous
er des considérations qui précèdent sur la nature, la
logie pathologique et la physionomie clinique générale de
ystrophie constitutionnelle. Outre qu'elle éclaire la pa-
ie de bien des affections de l'appareil urinaire, cette es-
sera la préface obligée à l'histoire de la *lithiase urinaire*.
alons seulement les *indications thérapeutiques* tirées d'un
t morbide fondamental ici, la dyscrasie urique : on
ttra cette dystrophie par le régime, l'exercice métho-
les eaux minérales, particulièrement les eaux alca-
à base de soude (Vals, Vichy), ou à base de chaux
rn, Contrexeville), etc.

CHAPITRE VIII.

ase urinaire, Gravelle urinaire, Colique néphrétique.

nition, variétés. — Par *lithiase urinaire* on entend la
ion dans les voies urinaires de *concrétions* diverses : de

siège, de composition, de mode de production, de forme et de volume variables.

Nous avons étudié ailleurs les concrétions de l'*urèthre* et de la *prostate*; nous nous sommes étendus sur les concrétions de la *vessie* (*pierre, calculs*) et sur l'intervention que commande leur développement. — Il nous reste à étudier la *lithiase rénale.*

L'Anatomie pathologique des dépôts lithiques de l'urine ayant été examinée ailleurs (page 497) nous n'y reviendrons pas. Qu'il nous suffise de rappeler ici quelques notions importantes. Le volume de ces concrétions est très-variable, susceptible de présenter tous les degrés intermédiaires entre la grosseur d'un grain de sable, et celle d'un œuf de pigeon ou même de poule (*sables, graviers, calculs*). La pathogénie, la phénoménalité clinique, le pronostic, le traitement sont subordonnés à la composition chimique de la gravelle, qui peut avoir pour base: l'acide urique, l'acide oxalique, les phosphates, la cystine, la xanthine (*gravelle urique, gravelle oxalique, gravelle phosphatique, gravelles de cystine, de xanthine*).

Étiologie et Pathogénie. — 1° *Gravelle urique.* Les rapports intimes de cette espèce de lithiase et de la *dyscrasie urique* sont aujourd'hui bien établis. Il y a dans ces cas combustion incomplète des matériaux protéiques, en sorte que le résidu des oxydations incomplètes, l'acide urique, est produit en plus grande quantité (voir le chapitre précédent); et cette élévation même de son chiffre facilite sa précipitation.

L'ingestion en excès d'aliments azotés peut amener le même résultat par un mécanisme analogue : il y a surcharge de matériaux à comburer, et, par suite, combustion incomplète aboutissant à une production plus grande d'acide urique. En solution plus concentrée dans l'urine, ce dernier se précipite plus aisément. Il est bon d'ajouter que généralement il s'agit ici d'une élimination accidentellement plus grande d'acide urique, et non de la véritable gravelle dont on peut dire exactement ce que nous disons de la goutte dans le chapitre pré-

tte et gravelle s'observent tous les jours chez des
res, et tous les jours aussi nous en voyons exempts
quels sont familières toutes les erreurs d'hygiène.
a gravelle existe, et l'analyse de l'urine ne montre
chiffre de l'acide urique soit augmenté. Dans ces
connaît aux concrétions la genèse suivante : ayant
que l'acidité de l'urine dans ces circonstances est
ucée, il rapporte à l'apparition d'un phosphate acide,
tte acidité et la production des concrétions. Ce
acide tendant à devenir neutre, s'empare rapide-
bases des urates. Moins soluble que ces derniers,
que mis en liberté se précipite. D'autres acides pour-
utir au même résultat, et notamment certains acides
à la faveur de l'alimentation.

des cas où il semble que la lithiase relève d'un état
tionnel ou matériel des glandes rénales. Ainsi,
erer, l'urine pourrait dans les premières voies subir
ntations dont les produits seraient le point de départ
étions. Le ferment serait fourni par la muqueuse des
naires, la fermentation serait favorisée par l'état
nnel de l'individu et le ralentissement du cours de
st aux dépens du pigment et des matières extrac-
l'urine que se formerait l'acide, résultat de la fer-
, et cet acide serait de l'acide lactique. Celui-ci, en
es urates s'unirait aux bases, et l'acide urique, mis
, se précipiterait en formant les sables, graviers et
a même théorie s'applique ainsi que nous le verrons
la formation de la gravelle phosphatique.

elle oxalique. Sous l'influence de la goutte, on peut
le oxalique se former par suite de réactions ayant
ents diverses substances animales ou végétales in-
dans l'économie. — Bien entendu qu'il en est ici
t de même que pour la gravelle urique ; en dehors
iathèse, on peut voir l'acide oxalique apparaître ac-
nent dans les urines. Dans ces cas il a été introduit

dans l'économie avec des aliments qui le contenaient to déjà, des végétaux presque toujours. « Les acides orga introduits dans le sang par l'alimentation, par l'usage d tains condiments, de certaines boissons, d'un grand n d'espèces de fruits, se réduisent dans ce liquide en carb alcalins, qui passent dans l'urine. Ainsi en est-il des malique, lactique, citrique, tartrique, peptique. Un acide organique, l'acide oxalique, fait exception à cette sa réduction est imparfaite, ou tout au moins n'est qu tielle dans certaines circonstances données. On le re alors dans l'urine où il existe surtout à l'état d'oxal chaux. Telle serait l'origine des sels d'acide oxalique qui e dans la composition des concrétions urinaires » (L. Desno substances contenant de l'acide oxalique sont très-nombr citons seulement l'oseille, les tomates, les fruits encore les haricots verts, les groseilles rouges, les petits pois, l son, la rhubarbe, etc. — La gravelle oxalique ne do bien entendu, se confondre avec l'*oxalurie* ou *diathèse ox* caractérisée par la présence dans l'urine et en quantité male d'oxalates en solution. Il s'en faut d'ailleurs que l tence réelle de cette diathèse soit généralement admise.

3° *Gravelle phosphatique.* Une inflammation plus ou étendue de la muqueuse des voies urinaires donne nai à du muco-pus. Celui-ci, agissant comme ferment sur l' dédouble l'urée en eau et en carbonate d'ammoniaque. C moniaque produit un double effet : en même temps qu'il forme le phosphate de magnésie, qui était soluble, en phate ammoniaco-magnésien, il change la réaction de l' d'acide qu'elle était, celle-ci devient alcaline. Sous l'inf de ce nouvel état de l'urine, le phosphate de chaux pré ainsi que le phosphate ammoniaco-magnésien, qui est l important. La gravelle phosphatique est constituée.

C'est donc le catarrhe de la muqueuse urinaire, de l queuse vésicale surtout, qui lui donne naissance. Tout peut amener ce catarrhe peut indirectement amener, pa

gravelle phosphatique. Parmi ces causes, les plus
le beaucoup, ce sont les altérations de l'urèthre et
a prostate, qui agissent en amenant la stagnation
ans le réservoir urinaire : ce qui explique la fré-
s grande de cette affection chez l'homme, et no-
ez le vieillard, ainsi que sa localisation la plus
la vessie.
s de régime, les états cachectiques, la déglobulisa-
provoquent parfois le catarrhe et la gravelle.
ls, ou simplement une gravelle préexistante, une
que le plus souvent, amènent le même résultat par
écanique.
rnerait pour quelques médecins l'étiologie de la
nique. Or, on a évidemment exagéré l'influence
es ; mais nous ne croyons pas cependant qu'on
er. Sans aller aussi loin, certes, que les médecins
croyaient à la « répercussion de la gale », il y a
ttre avec un grand nombre de médecins autorisés,
tations vésicales de la goutte, du rhumatisme, de
, de la scrofule. On devra, bien entendu, procéder
xclusion, et s'arrêter à l'idée d'une origine diathé-
nent après un examen complet et répété au besoin :
ura acquis la certitude qu'il n'existe aucune lésion
uelle on puisse relier le catarrhe.

le de cystine. La *cystine* serait, pour Pelouze et Fré-
ivé de l'acide urique, tandis que Golding-Bird la
mme un dérivé de l'albumine. Que l'on admette
production des chimistes français ou du savant
il paraît très-probable que la gravelle de cystine
troites relations avec la dyscrasie urique, et vient
ger à côté de la lithiase urique.

le de xanthine. Plus rare encore que la gravelle de
e de xanthine a été observée spécialement dans le
a pathogénie est encore inconnue.

lans les reins, les concrétions d'acide urique sont

entraînées par l'urine, et en descendant le long de l'urèthre, elles provoquent cette crise douloureuse désignée sous le nom de *colique néphrétique*. Il en est de même pour les calculs très-rares d'ailleurs, de cystine et de xanthine. Les dépôts phosphatiques se produisent ordinairement dans la vessie; mais, comme la muqueuse du réservoir urinaire, la muqueuse du bassinet peut s'enflammer, et son inflammation peut donner lieu à des dépôts phosphatiques. Entraînés, ces derniers peuvent eux aussi dans ce cas s'accompagner de coliques néphrétiques.

Symptômes. — Souvent les malades rendent des sables et des calculs sans que la progression de ces corps étrangers ait provoqué la moindre douleur. D'autres fois il existe une sensation de gêne, de lourdeur, ou de douleur sourde dans la région lombaire, dans l'abdomen au niveau de la vessie, et dans les cuisses et les genoux; en sorte que l'on peut croire à l'existence de douleurs rhumatismales. — Ces phénomènes pénibles peuvent présenter à certains moments des exacerbations, et il peut alors survenir des nausées, des vomissements. — D'autres fois, ce sont des hématuries rénales qui seules trahissent la lithiase; et ces hémorrhagies sont provoquées particulièrement par une fatigue, un écart de régime. — Parfois on n'observe ni douleurs assez fortes pour avoir attiré l'attention du malade, ni hématurie, ni émission de sables; mais à de certains moments, sous l'influence de causes variables, les urines sont chargées. Inopinément un jour la maladie se démasque brusquement.

COLIQUE NÉPHRÉTIQUE.

Elle peut être précédée pendant plusieurs jours, plusieurs semaines ou même pendant plusieurs mois, par une sensation de gêne, de lourdeur, de fourmillement dans la région lom-

n par de l'hématurie, ou par des altérations de
st trouble et laisse déposer par le refroidissement
s rougeâtres s'il s'agit de gravelle urique ; elle
e dans la gravelle blanche. Il arrive encore qu'il
ne petite débâcle de sables. Le plus souvent enfin
soudaine.

brusquement une douleur violente qui augmente
'intensité. Quand la crise est longue, cette dou-
ulièrement intermittente : présentant des alter-
nission relative et d'exacerbation. Cette douleur
lans la région lombaire, soit à droite, soit à
nent des deux côtés à la fois (colique double) ;
ésente des irradiations qui sont caractéristiques
ont nettes. Elle contourne le flanc, et descend le
correspondant de l'hypogastre, suivant le trajet
Le cordon devient promptement douloureux,
esticule, et parfois la cuisse elle-même ; le tes-
icte vers l'anneau. Chez la femme, les irradia-
reuses se font également le long de l'uretère
oli de l'aine et dans la grande lèvre correspon-

inesme vésical, et, le long de l'urèthre, une sen-
itouillement désagréable ou même de brûlure.
l'uriner pressants et fréquents ne peuvent géné-
être satisfaits, ou bien il n'est rendu que quel-
l'une urine tantôt claire, tantôt le plus souvent
gée, ou même sanguinolente.

ème temps du ténesme anal, mais le patient se
ain maintes fois à la garde-robe.

aussi des nausées auxquelles succèdent bientôt
ents bilieux.

et l'angoisse sont extrêmes : le malade prend
es plus bizarres, mais n'en peut garder aucune ;
rageux ne peut retenir des gémissements ou des
ir. Plusieurs femmes nous ont affirmé, en dehors

de la crise, qu'elles estimaient ces douleurs plus atroces encore que celles de l'enfantement.

La face est profondément altérée : les traits sont tirés, le teint est pâle et jaunâtre, les yeux cernés, le visage exprime la torture, l'angoisse, parfois même l'effroi.

La peau se couvre d'une sueur froide, les extrémités sont refroidies, le pouls est petit, peu fréquent.

L'état nerveux augmentant, il se produit des tremblements, et il peut même survenir des convulsions et du délire.

Cette crise peut céder graduellement; d'autres fois, au moment où le calcul tombe dans la vessie, tout rentre brusquement dans l'ordre. — Le calcul est expulsé ensuite par l'urèthre au bout d'un temps variable.

La **durée** de la crise est le plus souvent de cinq ou six heures; mais elle peut durer moins de temps, comme elle peut en revanche se prolonger beaucoup plus : dix, douze, vingt-quatre heures et plus.

Terminaisons, complications. — La gravelle peut *guérir*; elle peut aboutir à la formation d'une *pierre dans la vessie*; elle peut entraîner les complications suivantes : *pyélite ou pyélo-néphrite calculeuses, néphrite, périnéphrite, cystite, paraplégie, hypochondrie*.

Diagnostic. — Quand la colique néphrétique se présente avec l'ensemble des caractères que nous venons de décrire, il est bien difficile de la méconnaître. Quand elle siège à droite, toutefois, il faudra prendre garde de la confondre avec la *colique hépatique*. Les irradiations douloureuses, différentes dans les deux cas, constituent le principal élément de diagnostic. Tandis que les irradiations de la colique néphrétique se font de haut en bas : vers le cordon, le testicule, la cuisse, — elles se font, au contraire, dans la colique hépatique, de bas en haut : vers le sein, l'épaule, le bras.

La colique néphrétique, surtout dans ses formes frustes, a été prise pour un lombago, une névralgie lombo-abdominale, un tour de rein, une névralgie crurale, etc.

plus fréquemment qu'on ne saurait croire, la colique
tique présente une physionomie extrêmement atténuée,
riable d'ailleurs, et s'éloignant beaucoup du type clas-
alors la gravelle urinaire larvée peut devenir très-dif-
découvrir et égarer singulièrement le diagnostic.

ıe saurait trop se mettre en garde contre des faits de
ıpèce ; car une erreur de diagnostic en pareil cas en-
l'abandon à elle-même d'une maladie qui aurait pu être
: tout d'abord, mais qui va s'aggraver et se mettre de
ı plus au-dessus des ressources de l'art.

ıostic. — Toujours sérieuse, cette affection présente
ıvité variable suivant la durée et l'intensité des crises,
.me et la forme des concrétions, suivant l'état des voies
res, suivant les complications qui peuvent survenir, sui-
état général. — La nature de la lithiase constitue un
ıt très-important de pronostic. Ainsi la gravelle phos-
ue est plus grave que la gravelle urique, car elle trahit
.t mauvais des voies urinaires, et s'accompagne d'un
énéral plus ou moins profondément altéré.

itement. — Il comprend 1° le traitement de l'accès, de
e de *colique néphrétique* et 2° le traitement de la *lithiase*
ième.

Traitement de la colique néphrétique. — La première
tion, c'est de calmer la *douleur*. Le moyen le plus sûr
plus prompt consiste dans une *injection hyperdomique de*
ydrate de morphine, répétée au besoin, et pratiquée au
ı de la région douloureuse. — Les moyens que nous
indiquer en outre sont moins fidèles et moins prompts
leurs effets. Dans les crises violentes, de fortes doses
t souvent sans résultat ; de plus il arrive très-fréquem-
que les médicaments administrés par voie gastrique ou
ement ne sont pas tolérés par l'estomac ou par l'intes-
ın s'épuise ainsi en vains efforts, ou tout au moins perd-
temps précieux.

ıeut se faire cependant que le médecin n'ait pas au mo-

ment même à sa disposition une seringue à injections hypodermique, ou bien que le malade refuse de se soumettre à la piqûre ; il peut arriver enfin que le praticien juge qu'il y a, dans le cas particulier, contre-indication à l'emploi de ce moyen thérapeutique. On pourra recourir alors à divers calmants dont nous indiquerons les principaux :

Applications sur la région douloureuse de linges chauds, de cataplasmes, embrocations ou frictions avec des substances narcotiques telles que laudanum, extrait thébaïque, extrait de belladone, extrait de jusquiane, chloroforme ; grands bains chauds prolongés ; révulsifs locaux ; ventouses scarifiées ; sangsues ; inhalations de chloroforme, d'éther; sirop d'éther ; sirop de chloroforme ; perles d'éther ; perles de térébentine ; perles d'éther et de térébenthine administrées concurremment ; atropine ; hyosciamine (ces deux derniers médicaments ayant une double action : ils calment la douleur et rompent le spasme de l'uretère contracturé sur le calcul engagé dans son trajet) ; bromure de potassium, de sodium, de camphre.

Quarts de lavements additionnés d'une cuillerée à café d'éther, de quinze ou vingt gouttes de laudanum, de 2 grammes de bromure, de 2 ou 4 grammes de chloral, etc.

*
* *

Sirop de fleurs d'oranger	100	grammes.
— simple	100	—
Chloroforme	2	—
Alcool	5	—

*
* *

Perles d'éther, et perles de térébenthine : deux ou trois de chaque de quart d'heure en quart d'heure.

*
* *

Chloral	2	grammes.
Potion gommeuse	200	—

Par cuillerées de quart d'heure en quart d'heure.

⁂

..... 2 grammes.
inal..... 12 —
..... 12 —

; de 10 centigrammes : de 10 à 15 pilules

⁂

ulfate d'atropine à $^1/_2$ milligramme : un gra-
'heure en quart d'heure ou de demi-heure en

⁂

osciamine à 1 milligramme : un granule de
demi-heure ou de quart d'heure en quart

⁂

potassium ou de sodium..... 4 grammes.
es d'oranges amères ..... 50 —

, à un quart d'heure ou demi-heure d'inter-

⁂

tassium ou de *sodium*, 4 grammes. En deux
art de lavement.

⁂

mphre en capsules de 20 centigrammes.

⁂

que en pilules de 25 milligrammes. Une pilule
n demi-heure (CHOMEL).

On devra enfin combattre les symptômes dominants tels que *vomissements*, etc., et parer ensuite aux *complications* s'il en survenait.

2° Traitement de la lithiase. — A. *Lithiase urique.* Si la gravelle était due uniquement à l'ingestion d'une trop grande quantité d'aliments protéiques, il suffirait d'en restreindre le chiffre pour prévenir la formation des concrétions. Mais généralement il n'en est pas ainsi et si l'on veut bien ne pas perdre de vue l'idée capitale de *diathèse* qui domine la pathogénie de la gravelle et de la goutte, on s'expliquera aisément l'insuccès fréquent du régime. « Il faut reconnaître, dit excellemment L. Desnos, qu'il est des graveleux sur lesquels le régime reste sans résultats favorables, et il doit être, d'un autre côté, appliqué avec ménagement et discernement. Il est des individus qui supportent mal la privation de viandes, de boissons alcooliques. Il serait anti-médical d'altérer profondément la santé d'un graveleux sur le prétexte de l'empêcher de rendre quelques sables ou quelques graviers de plus. » C'est au médecin qu'il appartient d'apprécier, suivant le cas particulier, l'hygiène convenable. Tout ce que nous pouvons faire ici, c'est de formuler les préceptes généraux, qui ne sont autre chose que l'application de ce triple principe : éliminer les sables et graviers déjà formés ; restreindre les matériaux dont la combustion incomplète aboutit à la formation de l'acide urique ; favoriser la combustion complète de ceux qui doivent être forcément ingérés : — *Exercice* méthodique, approprié à l'âge et au rang des malades ; — *régime alimentaire* réglé : régularité des heures, modération dans la quantité des aliments en général, et surtout des aliments azotés ; boire une quantité suffisante de boisson aqueuse ; éviter les viandes noires, faisandées, les mets de haut goût, les crustacés, les aliments excitants, les condiments (à moins d'indications particulières), les vins généreux, les liqueurs, etc.

En même temps on aura recours à la *médication dépurative* : à la fois en activant les *fonctions de la peau* par les frictions

massage, les bains de vapeur, les douches, l'hydro-
sous diverses formes, et en activant la dépuration
ar les *diurétiques* (diurétiques végétaux, diurétiques
, eaux minérales).

reste à examiner l'action des *eaux minérales*, qui en
onstituent encore aujourd'hui pour la gravelle uri-
traitement le plus efficace. La première idée qui devait
nter à l'esprit du médecin, c'était évidemment de
à dissoudre les concrétions urinaires. On n'y a pas
et la thérapeutique est encombrée de prétendus
tiques dont les propriétés sont désormais reléguées au
des fables. Pas plus que ces médicaments aucune eau
ne possède cette vertu. Les prétendus *fondants* des
iliaires ou urinaires sont malheureusement une véri-
ière, et, si l'on veut être fixé sur leur valeur, on n'a
ce qu'en disent ceux-là même qui leur avaient d'a-
été l'appui de leur autorité (Mialhe, etc.). « La disso-
es calculs biliaires et vésicaux par l'administration
licaments spéciaux de nature alcaline, les *lithontrip-*
st une *illusion thérapeutique* que nous avons partagée
longtemps ; une étude approfondie des phénomènes
es, chimiques et physiologiques qui ont eu lieu dans
nie animale, pendant l'administration de l'eau de Vi-
us a conduit à modifier nos convictions à ce sujet. »
connaît aujourd'hui aux eaux *alcalines* le mode d'ac-
vant : par l'influence notamment qu'elles exercent sur
il digestif, elles impriment à la nutrition générale une
n nouvelle moins favorable à la production de l'acide
et, partant, à la formation des sables et des graviers
s. Les eaux employées habituellement sont les eaux
natées sodiques (Vichy, Vals, etc.) et les eaux bicar-
s calciques et sulfatées calciques (Capvern, Contrexe-
vian, Vittel, etc.). Les eaux bicarbonatées sodiques
ent certains inconvénients : elles détruisent les glo-
ouges du sang ; elles peuvent exaspérer ou provoquer

une irritation des voies urinaires, surtout des pr
voies ; elles peuvent favoriser le développement de la l
phosphatique. Aussi on s'accorde de plus en plus aujo
à considérer les eaux bicarbonatés sodiques comme tr
plus spécialement leurs indications dans la goutte et
lithiase biliaire, et on s'abstient de plus en plus de les p
dans les déterminations mobides de l'appareil urinair
la gravelle urique, surtout si l'on redoute l'apparit
l'exaspération d'une irritation des reins ou des canaux
teurs, on donne la préférence aux eaux de Capvern, Co
ville, Vittel, etc. Ces eaux entraînent les sables et les g
déjà formés, elles amendent l'irritation des voies uri
elles régularisent les fonctions digestives, modifient
général et sont toutes reconstituantes, à des degrés
Chacune en effet présente une physionomie spéciale ; n
porallèle nous mènerait trop loin.

B. *Lithiase oxalique.* Elle donne lieu aux mêmes con
tions que la lithiase urique, avec laquelle, d'ailleur
coïncide le plus souvent. Vogel croit qu'on pourrait ar
dissoudre l'oxalate de chaux en administrant au mal
l'acide phosphorique et du phosphate acide de soude.

C. *Lithiase phosphatique.* C'est, avons-nous dit, le ca
vésical qui engendre la gravelle phosphatique, le mu
produisant une décomposition de l'urine qui provoque
cipitation de certains de ses éléments. Éliminer les c
tions existantes, en empêcher la reproduction, telle
double indication qui surgit. Mais le catarrhe vésical lui
est une affection secondaire : sous la dépendance ord
ment d'un engorgement de la prostate, et souvent d'un
cissement ou d'un calcul vésical. On devra donc s'atta
faire disparaître ou diminuer l'obstacle au libre écou
des urines ; on modifiera la muqueuse vésicale par un
ment approprié (voir Catarrhe Vésical) ; on parera à la
tion de l'urine par le cathétérisme méthodique. — Qua
eaux minérales (Capvern, Contrexeville, Évian, Vittel

à la fois à la gravelle, à l'état de la muqueuse
tat général.
de cystine et de xanthine. Elles sont très-rares,
eur traitement méthodique ne sont pas fixées.
toutefois avec la dyscrasie urique leur rendent
considérations que nous avons développées

CHAPITRE IX

abète sucré, glycosurie.

· Le diabète est une maladie constitutionnelle,
par l'apparition et la persistance du sucre
l'exagération de la soif et de la sécrétion uri-
ation de la faim et un dépérissement pro-

diabétiques n'est pas du sucre de canne, mais
sin (*glycose*); d'où le nom de *glycosurie* qu'on
sucré des urines. Quant à l'état sucré du sang,
ar le terme de *glyco-hémie* ou *glycémie.*
ıogénie. — Tous les accidents qui surviennent
nt ou indirectement, sous la dépendance de la
sence en excès du sucre dans le sang.
rs, avec les aliments, nous introduisons dans
ucre qui est brûlé dans le sang pour contribuer
› la chaleur animale. En d'autres termes, le
dans le sang, aussitôt en présence de l'oxygène
ɔumon, se transforme, d'après Liebig, en acide
n eau qui sont éliminés par le poumon, la peau,
› réaction chimique s'accompagne nécessaire-

ment d'une élévation de température, laquelle contri
l'entretien de la chaleur animale.

Il n'est pas nécessaire pour que le sucre soit introduit
l'économie, qu'il y arrive à l'état de *sucre* : tous les ali
féculents en effet sont transformés successivement en dext
puis en glycose. Manger des aliments féculents, c'est
absorber de la glycose.

Qu'il soit un jour, sous forme de sucre ou sous form
féculents, absorbé trop de sucre pour que l'oxygène intr
par la respiration suffise à le brûler tout, il en restera
partie, non brûlée, en excès dans le sang (*glycémie*) e
reins le filtreront : on le trouvera dans l'urine, il y aura
cosurie.

Mais ces glycosuries cessent avec la cause qui les a p
duites. Qu'on restreigne le chiffre du sucre ou des féc
ingérés : tout le sucre absorbé sera brûlé intégralement
n'en trouvera plus dans l'urine. Ces glycosuries passag
n'ont rien à voir avec le diabète, lequel est caractérisé
l'apparition et la *persistance* du sucre dans le sang, ainsi
par les accidents qu'entraîne le séjour prolongé de cette s
tance dans l'économie.

Ce sucre, quel est donc son mode de production ch
diabétique ? Aurait-il chez celui-ci pour origine les t
même de l'économie qui le produiraient ? Et y aurait-il i
excès dans le sang, non plus la glycose venue du dehor
constituant une *glycémie exotique* (G. Sée) ; mais au cont
une *glycémie indigène* (id.) constituée par la présence en e
dans le sang de la glycose fabriquée par l'économie ? C'est
tement là ce qui résulte des travaux des physiologistes
dernes; et ici, comme pour la goutte, nous voyons l'id
diathèse dominer la pathogénie de la glycosurie diabé
Nous ne pouvons exposer ici tous les détails de cette qu
aussi difficile que complexe, ni discuter toutes les théorie
ont tour à tour été proposées. Qu'il nous suffise d'énon
plus brièvement possible ce qui nous semble se dégager d

ıxquelles — sans parler des anatomistes et des
ɔnt attaché leurs noms des physiologistes tels
Lehmann, Poggiale, Sanson, Chauveau, Colin,
itz Schiff, Bouchardat, Ch. Rouget, et, en tête
nce de la physiologie moderne, Claude Ber-

être considéré comme un organe complexe,
union étroite, inextricable, par la fusion intime
s. L'une fabrique la bile, l'autre fabrique de la
e d'une substance particulière qu'elle contient
e, à cause de cela, *substance glycogène*. — En
ferment qu'apporte le sang, la substance glyco-
pose en donnant naissance à de la glycose que
ılatoire entraîne et disperse dans toute l'écono-
produit à l'état normal en très-petite quantité,
au sucre venu du dehors : il est, avec ce der-
r contribuer à l'entretien de la chaleur animale,
étement.

uction du sucre produit par le foie s'exagère :
ɔduit par le poumon ne suffira plus à le brûler,
ne certaine quantité en excès dans le sang. Or
re dissous dans le sang dépasse une quantité
ns commencent à le filter, et il passe dans l'u-
mie entraîne la glycosurie. Le sang charriant
ɔmie le sucre qu'il contient, ce dernier produit
ɔrdres variables suivant l'organe affecté.
rait pas d'ailleurs le seul organe qui produirait
sque tous les tissus de l'économie jouiraient de
. Hâtons-nous d'ajouter que le foie n'en est pas
coup le foyer de production le plus considé-

lonc : ce qui constitue le *diabète*, ce n'est pas
dans le sang du sucre venu du dehors, mais
ation du sucre fabriqué dans l'économie par nos

Si nous recherchons maintenant quelle est, chez le diabétique, non plus l'origine du sucre, mais la cause de sa production exagérée et persistante, nous nous heurtons à des difficultés bien plus grandes encore.

En piquant dans une région déterminée de l'encéphale (plancher du 4e ventricule) un point particulier, voisin des racines d'origine des nerfs qui se rendent au foie, on provoque chez les animaux cette production exagérée du sucre. Mais une objection est ici faite aux physiologistes par les cliniciens : on n'arrive pas ainsi, disent ces derniers, à créer le diabète complet et véritable. En sorte que, par cette expérience, tout en prouvant que le système nerveux joue un rôle important dans l'affaire, Claude Bernard n'aurait pas réussi à préciser la cause première, la nature du diabète.

Nous avons dit plus haut que c'était en présence d'un *ferment* apporté par le sang, que la matière glycogène donnait naissance à la glycose. Un physiologiste, en effet (Wisnegradoff), ayant rendu des grenouilles diabétiques, a montré que la glycémie cessait en les mettant dans un lieu froid, tandis qu'elle se reproduisait en élevant de nouveau la température. Or on sait que les fermentations, favorisées par la chaleur, sont arrêtées par le froid.

De tout cela il ressort qu'il est difficile de préciser absolument, sinon le mécanisme, qui est aujourd'hui connu, du moins la cause de la fabrication du sucre de l'économie, et par conséquent la nature intime du diabète. Mais il ressort autant des travaux des physiologistes que des observations cliniques des médecins, une chose capitale : c'est que *le diabète n'est pas constitué par une évolution défectueuse du sucre venu du dehors ; mais bien par une déviation de la nutrition générale, du fonctionnement intime de nos tissus : par un vice inné de la constitution.*

Signes révélateurs. — Aussitôt produit et jeté dans le torrent circulatoire, le sucre, filtré par les reins, passe dans l'urine. Le premier symptôme de la maladie, c'est donc la pré-

ns ce produit de sécrétion. Mais encore faut-il
:hercher par quelque signe éveillant les soup-
ı ou du malade. Or, si l'on attend qu'il se
dents tardifs, si l'on attend que le cortège
u diabète soit au grand complet, que la vérité
ux de tous, on court le risque d'arriver trop
:ulièrement au début que l'intervention est
:tte période où le diabète, maladie éminem-
s'installe sans éclat, sourdement dans l'éco-
ériode que Bence-Jones avait en vue quand il
e une ligne légère de démarcation sépare à
lie de l'état de santé » (this disease is only a
t from health).
quelques signes qui n'inspirent pas d'ordi-
inquiétude au malade, muets même pour le
ntif; mais qui, malgré leur insignifiance ap-
: révélation pour le clinicien qui connaît leur

G. Sée, neuf signes révélateurs du diabète.
, tantôt c'est l'autre de ces signes qui consti-
manifestation de la maladie; mais ce serait
ux :
n de la soif (*polydypsie*).
t l'augmentation de la sécrétion urinaire (*po-*
ité des urines rendues se trouvant toujours en
e du liquide ingéré.
n de la faim (*polyphagie*) est toujours posté-
la soif, qui doit déjà avoir éveillé l'atten-
ymptôme, il est vrai, mais un symptôme
e n'est donc pas à proprement parler un signe

et les *anthrax* (ces derniers ne sont en somme
s agglomérés et constituant une gangrène lo-
u).
virile, quand elle survient prématurément,

est amenée par le diabète ou par l'abus des plaisirs vénériens. Un caractère permet de les distinguer : l'impuissance est complète chez le diabétique, tandis que le débauché présente une demi-érection. Les altérations de la région prostatique de l'urèthre peuvent entraîner aussi l'impuissance.

L'*altération des gencives et des dents*, dont nous préciserons plus loin les caractères.

La diabétique *engraisse* au début; ce n'est que plus tard qu'il *maigrit*. Un embonpoint insolite devra donc provoquer des soupçons.

La *cataracte* qui survient d'ordinaire à une période avancée de la maladie peut aussi se voir comme signe du début.

Prurit des organes génitaux externes chez la femme. Il est provoqué par l'irritation que produit localement le sucre de l'urine. Chez l'homme, nous trouvons un signe correspondant : une inflammation et un suintement du gland (*balanite*).

Il y a en outre d'autres signes, qui ne constituent peut-être que des manifestations secondaires déjà, mais qui n'en recommandent que plus impérieusement en tout cas l'examen immédiat des urines :

Intertrigo de la commissure des lèvres, aphtes fréquents, langue rouge et douloureuse, sécheresse de la bouche provoquant de fréquents mouvements particuliers de la langue et des lèvres, comme des mouvements de succion.

Névralgies diverses.

Troubles dyspeptiques.

Dépérissement, etc.

Tel de ces phénomènes peut bien, dans certains cas, exister sans qu'il y ait diabète; mais le plus souvent, en revanche, un léger indice qui pourrait paraître insignifiant trahit pour le médecin perspicace l'évolution sourde d'un diabète insidieux.

Qu'il soit la première manifestation de la maladie, ou que les autres symptômes aient échappé à l'attention, on conçoit

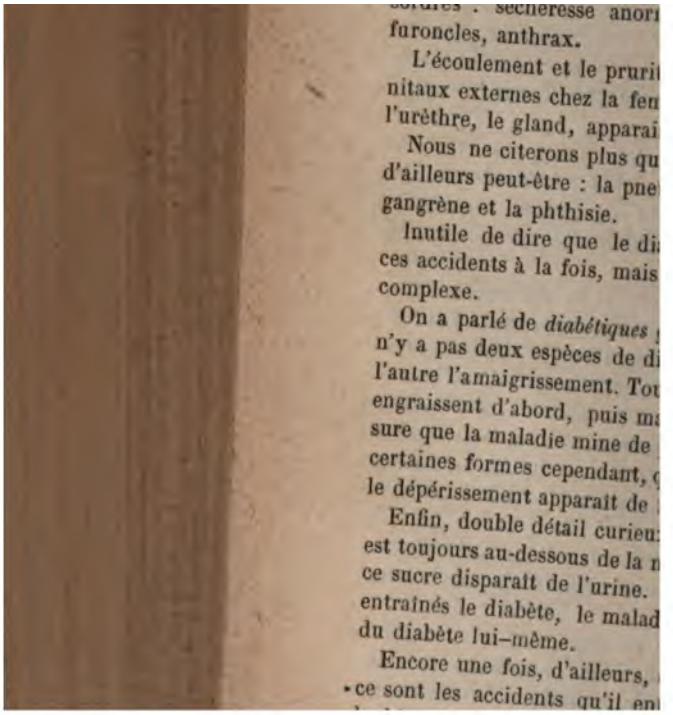
quelconque de ces accidents commande impé-
recherche immédiate du sucre dans l'urine.
test de cet examen, nous l'avons décrit plus

il n'est pas institué de traitement et si la ma-
à son évolution naturelle : quel que soit celui
énérés plus haut qui s'est produit le premier,
aissent bientôt ; puis chacun s'aggrave, pen-
uveaux accidents viennent grossir le cortège

l'urine augmente : son chiffre, très-variable
tait par jour de 50, 60 et même souvent 100
re encore, au point de rendre poisseux le
ar l'urine et d'atteindre la dose énorme de
r jour.
les urines s'exagère : il en est rendu trois,
ix litres et plus dans les vingt-quatre heures ;
e de conditions physiques et chimiques nou-
it trop long d'examiner ici. Qu'il nous suffise
ées par la présence en excès du sucre dans le
our résultat d'exagérer la filtration du liquide
reins, d'augmenter la quantité des urines. La
de sels est plus considérable qu'à l'état nor-

nt de plus en plus vive : l'économie éprou-
d'une loi naturelle, le besoin de parer à cette
rme de liquide.
mangent de plus en plus, la faim atteignant
ns les proportions d'une insatiable voracité.
au contraire, il se produit des troubles dys-
mpagnés presque toujours d'une constipation

contient la salive entraîne un ramollissement
véritable état scorbutique de la bouche, ou bien
rche rapide qui dévaste tout le système den-



Les chiffres les plus contradictoires ont été mis
e qui s'explique par une double considération :
comme le pronostic de la glycosurie, varient sui-
re ; 2° avant le jour où le médecin a recherché le
'urine, la glycosurie existait, et il est impossible
puis combien de temps.
n du diabète comprend ordinairement plusieurs
cette évolution est influencée par l'âge et l'état
santé du malade, ainsi que par le traitement.
— Toujours grave, il est subordonné à l'ancien-
aladie, aux allures qu'elle revêt, au tempérament
à la nature même du diabète (la *glycosurie gout-*
une gravité moindre).
t. — Ce qui constitue la maladie, c'est l'exagéra-
gique d'une fonction normale de l'économie, la
lu sucre. Ce qu'il faut, c'est modifier le fonction-
l'économie. Mais ici comme pour tant d'autres
érapeutiques, il s'en faut que l'indication causale
isément remplie : et le médecin doit surtout parer
ons secondaires. Avant tout, notamment, il y a
apper d'interdiction les aliments sucrés et fécu-
sucre du dehors viendrait, sans cela, s'ajouter au
lans, et peut-être en activer la production. Il est
lemment d'augmenter encore cette accumulation.
ux phénomènes morbides, en outre, qui accom-
lycosurie diabétique créent des devoirs multiples
1° le régime ; 2° les eaux minérales, les bains de
lrothérapie ; 3° les agents médicamentaux : tels
is ordres de moyens auxquels on peut recourir
abète.
:. Proscrire tout ce qui peut favoriser la glycémie,
dication la plus urgente. A ce titre on supprimera
ients féculents et sucrés. La liste qu'en a dressée
comprend les suivants :
rohibés : Sucres, pain de toutes les céréales, pâ-

tisseries, riz, maïs et autres graines féculentes; les p
terre, les fécules de pommes de terre, d'arrow-root,
de tapioca et autres fécules alimentaires ou parties
taux qui en contiennent, les pâtes farineuses de to
telles que semoule, macaroni, vermicelle, etc.; le
pois, lentilles, fèves, les marrons et les châtaignes;
les raves, les carottes, les navets et autres racines
ou sucrées. Tous les fruits, et particulièrement les
crés, tels que les prunes et les pruneaux, les a
raisins frais ou secs, les figues, les ananas, les p
pommes, les melons, etc. Les confitures et autres
boissons sucrés; le miel, le lait, la bière, le cidre,
nouveaux ou sucrés, les eaux gazeuses, les limonad
boissons acides, surtout lorsqu'elles sont sucrées.

La farine de froment et toutes celles de céréales
gumineuses, toutes les fécules, ne doivent pas inter
les sauces, de même que la chapelure; elles doivent
placées par la farine de gluten pur, la poudre de g
fiée, ou, plus simplement, par des jaunes d'œuf, de
de la crème. Le sucre, le caramel, les carottes, le
les navets, doivent être également proscrits. Tous l
doivent être blanchis à grande eau, bien égouttés
même, avant cette opération, si cela est possible.

Aliments permis. Le pain ordinaire sera remplac
pain de gluten. Et si l'usage continu de ce dernier ne
supporté, on pourra de temps en temps revenir au p
naire, à la condition de n'en manger que la croûte.
encore faire usage du pain préparé avec la farine d
faitement épurée et des œufs.

Les *potages* seront faits sans pain ni farine : pâte
gluten granulé pur, semoule ou vermicelle de glut
potages gras à la viande ou au beurre, ou à l'huile
ou potages maigres aux choux, au poireaux, aux
chés, etc.

Comme *hors-d'œuvre* : huîtres, escargots, coquill

Ecrevisses, homards; olives, artichaux à la poivrade, sardines, jambon, saucisson.

les *viandes* : bœuf, mouton, veau, porc, volailles,

les *poissons*.

ufs frais sur le plat, à la coque, etc., en omelettes.

ourra user des *légumes* suivants : artichaux, choux-choux, choux de Bruxelles, choucroute, laitue, haricots, asperges, épinards, salsifis, cardons, concombres, gnons, truffes.

alades vertes devront être prises avec beaucoup d'huile ontraire très-peu de vinaigre. Ce dernier sera avantageusement remplacé par du vin.

âtisseries devront être préparées avec de la farine de au lieu de farine ordinaire, des œufs très-frais, de bon , et point de sucre.

essert se composera de fromage à la crème sans sucre, nages divers, et de certains fruits secs tels que noisettes, amandes.

nt aux *boissons*, elles comprendront du vin vieux de qualité : du vin de Bordeaux plus particulièrement ; oyenne 1 litre par jour. Après le repas un verre de vieux ou de vieux rhum de bonne qualité. Rejeter les ucrés et les liqueurs.

nd ce régime suivi dans toute sa rigueur pendant un temps amènera de l'inappétence ou des difficultés des ions, il sera bon que le médecin se relâche un peu de sa té pendant un espace de temps variable suivant le cas. t là en effet des prescriptions que peu de malades peuvent strictement pendant longtemps.

règles *hygiéniques* seront complétées par l'*exercice* mique, et particulièrement un travail actif au grand air.

fonctions de la peau seront activés par l'exercice, les *ns sèches*, les *bains de vapeur*, l'*hydrothérapie*.

AUX MINÉRALES, BAINS DE MER, HYDROTHÉRAPIE. — La

médication thermale occupe une place justement considérable dans le traitement du diabète. Les stations de Karlsbad, Vichy et Capvern sont à peu près les seules qui soient fréquentées par les diabétiques.

Les *bains de mer* paraissent agir comme favorisant la reconstitution de l'état général. Ils ne doivent être prescrits, ainsi que le dit très-bien Bouchardat, qu'aux diabétiques capables de réagir.

L'*hydrothérapie* méthodique est un agent précieux qu'on ne devra pas non plus négliger.

3° AGENTS MÉDICAMENTEUX. — Les indications symptomatiques très-diverses qui peuvent surgir ne sauraient être ici complétement passées en revue. Nous signalerons seulement les médicaments qui ont été proposés comme influant sur l'évolution même du diabète.

Le *carbonate d'ammoniaque* a été conseillé par Bouchardat à titre de sudorifique, en considération de l'importance qu'il y a à favoriser les fonctions de la peau.

Carbonate d'ammoniaque.....	10	grammes.
Thériaque.....	10	—

F. s. a... 20 bols. — Un chaque soir en se couchant.

Ou chaque matin la potion suivante par cuillerées:

Carbonate d'ammoniaque.....	2	grammes.
Rhum.....	10	—
Eau.....	100	—

Son action diaphorétique et en outre son action sur la glande hépatique et sur les glandes de l'intestin nous ont amené à prescrire le *jaborandi*, ou plutôt son alcaloïde : la *pilocarpine*. Quelques milligrammes par jour administrés en granules nous ont, dans trois cas, donnés des résultats satisfaisants.

On devra éviter de recourir aux *purgatifs*, et surtout aux drastiques, pour combattre la constipation : il vaudra mieux

air aux lavements froids, aux graines de moutarde
a, graines de lin, huile de ricin.
ium diminue la soif et la polyurie. On le prescrit à
llevées, soit sous forme d'*extrait thébaïque*, soit sous
de *morphine*. Le plus ordinairement on procède de la
suivante : on commence par de petites doses qu'on élève
sivement jusqu'à 50 centigrammes ou 1 gramme d'ex-
thébaïque ou bien 5 centigrammes ou 15 centigrammes
rphine. La dose quotidienne doit être fractionnée et
n plusieurs fois dans la journée. Malgré ces précautions
reusement la dyspepsie et la constipation se déclarent
centuent sous l'influence de ce médicament.
tion des *alcalins* dans le diabète a donné lieu à une foule
ories que nous ne pouvons examiner ici. Ce qui reste
, c'est leur action très-bonne dans bien des cas. Seule-
il est bon, de ne pas perdre de vue l'action débilitante
présentent à dose forte et prolongée, et qui serait parti-
ement funeste dans l'espèce. Les alcalins prescrits habi-
ment sont : le bicarbonate de soude, la lithine, l'eau de
, le carbonate d'ammoniaque, le bitartrate de potasse, etc.
prescrit avec avantage l'*arsenic*, l'*iode*, la *noix vomique*
s alcaloïdes : la *strychnine*, la *brucine*), l'*huile de foie de*
, l'*eau oxygénée*, les *inhalations d'oxygène*, etc.

CHAPITRE X

Intoxication urineuse.

ut arriver que la dépuration rénale se fasse mal et que
tériaux excrémentiels de l'économie, au lieu d'être éli-
, soient retenus dans le sang (*insuffisance sécrétoire*,
). Il peut se faire au contraire que la filtration s'effectue

complétement, mais qu'au niveau des organes excréteurs : notamment de la vessie et de l'urèthre, l'urine toute formée soit resorbée et passe en nature dans le sang (*résorption*).

Il survient dans ces deux circonstances des phénomènes morbides qui diffèrent dans les deux cas par le point de départ, la cause, le mode de production et la physionomie clinique.

§ I. — INSUFFISANCE DE L'UROPOÏÈSE : URÉMIE.

Étiologie et pathogénie. — De nombreuses théories ont été proposées pour rendre compte des *accidents urémiques*. Dans les unes il s'agirait simplement de lésions de l'encéphale consécutives au mal de Bright : c'est ainsi qu'on a invoqué tour à tour l'*hydrocéphalie* (Coindet et Odier), l'*arachnitis* (Osborne), l'*œdème et l'anémie du cerveau* (Traube). Dans les autres on met en cause les matériaux de l'urine retenus dans le sang. Quant à la substance qu'il convient plus particulièrement d'incriminer, les avis sont partagés ; et peut-être convient-il de ne pas attribuer pour tous les cas la production des accidents à l'un ou à l'autre des éléments de l'urine. Il n'est guère probable que l'on puisse rapporter les phénomènes urémiques à l'accumulation dans le sang de l'*acide oxalique*, ainsi que le voulait Bence-Jones. Il est plus naturel de s'arrêter à l'idée d'un empoisonnement par les *matières extractives* : créatine, créatinine (Schottin), ou bien par l'*urée*. Pour cette dernière substance, quoiqu'elle ne soit pas aussi innocente qu'on a bien voulu le dire, il ne semble pas qu'elle soit directement toxique par elle-même, ainsi que l'avait dit Wilson : elle se décompose, et de cette décomposition résulte du *carbonate d'ammoniaque*, qui produit l'intoxication. Cette décomposition de l'urée se ferait dans le sang d'après Frerichs, et dans l'intestin d'après Treitz et Jacksch.

Toutes les *causes* qui entravent la dépuration rénale sont

)les, à un moment donné, d'entraîner l'urémie : né-
arenchymateuse, néphrite interstitielle, dégénérescence
e, etc.

tômes. — Les phénomènes morbides peuvent se lo-
sur les centres nerveux, sur le tube digestif, ou sur les
espiratoires. De là trois *formes* cliniques d'urémie
) : cérébrale, gastro intestinale, dyspnéique, — Elle
re *aiguë* ou *chronique.* — Elle peut *débuter d'emblée,*
manière parfois foudroyante ; le plus souvent elle est
ie de PRODROMES, sur la valeur desquels il importe que
ecin soit fixé s'il ne veut pas s'exposer à voir survenir
iment, sans les avoir prévus, des accidents graves. Ces
mes sont variables. La *céphalalgie, l'amblyopie,* les *vo-*
ents les constituent d'ordinaire. A ces phénomènes pré-
)ires se joignent souvent ou se substituent : des *bourdon-*
s d'oreilles et de la *surdité ;* des *éblouissements,* des *ver-*
)ée) ; de l'*agitation* nocturne et une *insommie* persistante ;
tération de la *mémoire* ; des *mouvements convulsifs* loca-
:t affectant plus volontiers les membres inférieurs ;
:s fois au contraire une *somnolence* et une *apathie* in-
les ; des *épistaxis ;* — outre les vomissements, signalés
aut, on constate parfois des troubles divers de l'*appareil*
-intestinal, tels que nausées, dégoût des aliments, phé-
nes dyspeptiques divers ; — perturbations variable de la
ation.

même temps le chiffre des matériaux solubles de l'urine
ue et la *densité* par conséquent de ce liquide excrémen-
s'abaisse.

llaque elle-même affecte l'une des trois formes : *cérébrale,*
-intestinale ou *dyspnéique.* La physionomie peut en être
)u moins pure ; mais elle est au contraire plus souvent
, complexe : participant à la fois des diverses formes et
verses variétés que nous allons d'écrire.

MIE CÉRÉBRALE. — Elle présente trois variétés : *convulsive*
:use, délirante.

L'urémie *convulsive* peut simuler complétement l'attaque d'épilepsie (*forme éclamptique, urémie épileptiforme*). Ordinairement toutefois elle s'en distingue par les caractères suivants : le cri initial, la flexion du pouce surpris en pronation par les autres doigts, la prédominance des spasmes dans un côté du corps, la perte de connaissance font ici plus ou moins souvent défaut. — Tout en présentant le caractère clonique, les convulsions peuvent s'éloigner encore davantage de l'attaque d'épilepsie, et se rapprocher de celle d'hystérie : elles peuvent être très-irrégulières (*forme ataxique*), et notamment se trouver limitées à certains groupes de muscles. — Ces convulsions peuvent être toniques et localisées de manière à simuler l'opisthotonos (*forme tétanique*) (Jaccoud).

La forme *comateuse* et la forme *délirante* sont rarement primitives et pures. Quand il y a du coma sans convulsions, il y a un état de résolution musculaire qu'il ne faudrait pas prendre pour une paralysie. Le délire est ordinairement un délire tranquille et loquace.

Urémie gastro-intestinale. — Elle est caractérisée par des troubles dyspeptiques variés accompagnés souvent de nausées, de vomissements, d'altération de l'état général pouvant en imposer pour un cancer de l'estomac. Il y a souvent concurremment des troubles intestinaux et notamment des phénomènes dysentériques.

Urémie dyspnéique. — Elle est excessivement grave : à peu près infailliblement mortelle. Elle est caractérisée par une dyspnée subite, une oppression précordiale et une profonde angoisse respiratoire. Elle a pu faire croire parfois à une laryngite striduleuse. A l'auscultation on ne trouve rien qui soit de nature à expliquer un trouble fonctionnel aussi prononcé. La respiration peut présenter ce rhythme particulier connu sous le nom de « phénomène de Cheyne-Stokes ». Le murmure vésiculaire est très-faible : « Il semble que dans ces cas, dit Lecorché, les troubles respiratoires soient dus à une paralysie diaphragmatique. » L'air expiré renferme

[redacted]opate d'ammoniaque, d'après Frerichs et Charcot.
[redacted]e, durée, terminaisons. — L'urémie peut débuter
[redacted], d'une façon foudroyante, ou, le plus souvent après
[redacted]noncée par des prodromes variables. Elle peut être
[redacted]t tuer en deux ou trois jours ; elle peut être lente et
[redacted]iner seulement au bout de plusieurs semaines : par la
[redacted]a par le retour à l'état antérieur de santé relative.
[redacted]ostic. — Par eux-mêmes les accidents sont extrême-
[redacted]raves. Le pronostic en outre est subordonné à la nature
[redacted]endue de la lésion rénale.
[redacted]ement. — Il doit avoir pour but, soit de prévenir les
[redacted]ts, soit de les combattre quand ils ont éclaté.
[redacted]itement *préventif* a été très-bien formulé par Lecor-
[redacted]e médecin se propose : 1° d'éviter les causes qui
[redacted]nt présider à l'apparition de l'urémie, et qui paraissent
[redacted]. favorisant le développement de l'hypérémie active ou
[redacted], cause déterminante de cet état morbide ; 2° de facili-
[redacted]sortie du poison (urée ou matières extractives), cause
[redacted]osante du mal ; et 3° si faire se peut, de le détruire sur
[redacted]dans l'intimité des tissus. — Le malade évitera donc
[redacted]froidissements ; il aura recours aux toniques et aux
[redacted]iques ; on activera les fonctions de la peau et on exci-
[redacted]ns une sage mesure celles du rein.
[redacted]nt au *traitement de l'urémie confirmée*, il comprendra
[redacted]oyens variables suivant les cas, et dont voici les prin-
[redacted].: saignées générales, diurétiques, purgatifs, toniques,
[redacted]nts de la peau, au besoin inhalations de chloro-

[redacted]. — INTOXICATION URINEUSE PAR RÉSORPTION.

[redacted]ogie et pathogénie. — Il ne s'agit plus ici d'une in-
[redacted]ce sécrétoire : le rein est sain, la filtration s'effectue ;
[redacted]urine sécrétée se trouve résorbée au niveau de la vessie

ou de l'urèthre. On trouve une lésion des voies urinaire
férieures, et, comme porte d'entrée, il existe sur un poi
solution de continuité à l'épithélium. Sans plaie vérita
suffit que la mince couche épithéliale qui, au niveau de
queuse urinaire s'oppose à l'absorption, ait subi sur un
quelconque une desquamation, pour qu'au niveau de ce
la résorption s'effectue : L'urine en nature passe dans l
et aussitôt apparaissent les phénomènes de l'*ammoniém*

Ce sont encore des phénomènes *ammoniémiques* qu'
serve dans la *néphrite interstitielle consécutive* à une a
des voies urinaires : phénomènes qui diffèrent essentiel
des accidents urémiques consécutifs à la *néphrite pri*
décrits plus haut.

Symptômes et diagnostic. — La forme peut être ra
lente ; elle est rapide plus particulièrement quand les a
surviennent après une plaie de la muqueuse. L'accès p
bénin : après un cathétérisme ou une séance de broi
survient un frisson et un embarras gastrique mais tou
dans l'ordre au bout de vingt-quatre ou quara
heures. — Il peut être de *moyenne intensité* : le frisso
produit et l'embarras gastrique ne cède pas. — L'ac
présenter, et présenter d'emblée une *gravité très-gra*
frisson, des plus violents, est tel que le lit remue, d
quet; la face est grippée, le nez et les lèvres contra
yeux cernés se creusent, l'œil devient presque bri
comme sec ; la face devient violette ; les membres tr
avec force, et les mouvements des doigts sont trem
La langue est sèche, et très-vite recouverte d'enduit
neux; la parole est saccadée, le malade semble sous l'i
d'une très-grande terreur. Le pouls est petit, presque fi
Cet état dure plusieurs heures, trois ou quatre. Souve
dant ce frisson, il y a des vomissements bilieux et u
rhée dont les matières sont infectes ; quelquefois l
sont involontaires ; d'autres fois il n'y a ni vomisse
diarrhée ; mais pendant le frisson commence un ab

at comateux arrive à être de plus
nt où le frisson cesse. La période
pour le malade; les vomissements
on de chaleur à la peau qui lui est
coma existe, il est rare de voir se
e délire persiste, et l'affaissement
quand la mort n'est pas survenue,
agement réel. — Comment cette
elle ? par un temps de repos appa-
uvel accès qui met encore la vie du
moins violent que le premier, in-
les phénomènes d'intoxication, ou
ent un phlegmon plus ou moins
ellulaire, soit dans un parenchyme
suppuration est rapide, on pour-

onsécutive à une maladie des voies
ésion ayant pour siège, non plus
rimitive, le parenchyme sécréteur,
alicules vecteurs du rein. Les phé-
ffèrent de ceux qui surviennent
primitive. Le parallèle de ces deux
ides met en relief leurs différences
Les urémiques, dit G. Sée, sont
la diarrhée et aux troubles respi-
ur bouche est habituellement hu-
souple, sans odeur spéciale. Point
n dans les actes de la circulation.
ltère, les forces s'affaiblissent, des
convulsifs se manifestent, l'intelli-
. — Rien de semblable chez les
ou point de vomissements, de la
rhée, la langue est aride, couverte
eux ; les muqueuses de la bouche,
eux se dessèchent et prennent un

aspect parcheminé ; la peau devient terne et grisâtre ; pand, ainsi que l'haleine, une odeur urineuse ou amm prononcée. La respiration est intacte, mais la circul trouble, des frissons surviennent, la fièvre dite urine lume, les tissus et les organes s'atrophient, l'amaigri se prononce de plus en plus, et les malades prenne aspect cachectique, qu'ils paraissent atteints de quelq organique. Enfin, chez ces sujets, à l'inverse de ce remarque chez les urémiques, l'intelligence reste conserve souvent toute sa lucidité jusqu'au dern ment. »

Pronostic. — Il varie suivant la nature et l'inte accidents, mais aussi suivant l'état des voies urinai ainsi que les phénomènes d'ammoniémie sont très-g ce qu'ils indiquent un état avancé des reins consé même à une altération de la vessie.

Traitement. — Une triple indication se présente : primer ou diminuer l'obstacle au libre écoulement de 2° modifier la muqueuse vésicale et la composition de particulièrement à l'aide d'injections intrà-vésicale fectantes ; 3° combattre les accidents dus à l'into Cette dernière indication implique, pour être rem action complexe : exciter, dans une prudente mesur crétion urinaire, exciter les fonctions de la peau, a dépuration du sang par des purgatifs salins légers m tés au besoin ; toniques, eupeptiques, etc.

PROSTATE

Anatomie.

e est un corps glanduleux qui embrasse le col
t l'origine de l'urèthre.
uée. au-devant du col vésical et du rectum, en
symphyse pubienne.
peut être comparée à celle d'un cône dont le
it en avant et en bas, dont la surface aurait été
at en bas et d'avant en arrière, et dont la base,
nement aux dépens de la face supérieure, regar-
t.
e s'accroît avec l'âge : rudimentaire chez l'enfant
on accroissement de l'âge de la puberté à l'âge
q ans ; de vingt-cinq à quarante-cinq elle reste
vers cinquante ans débute l'hypertrophie sénile
artielle, dont le degré est très-variable.
rts de la prostate présentent au point de vue
grand intérêt :
ce postéro-inférieure ou *rectale*, elle répond au
est séparée par un tissu cellulaire lâche. En
peut, avec le doigt introduit dans le rectum,
te face et se rendre compte des modifications
avoir subi dans son étendue, sa configuration, sa
etc. Ordinairement le doigt rencontre le sommet
à une distance de 3 centimètres ; au delà se trouve

la face postérieure elle-même, lisse, de consistance fi
parcourue d'avant en arrière par un sillon peu prono
sépare les deux lobes latéraux. Quand les deux lob
hypertrophiés, la pulpe de l'index porté dans l'intes
constater cette altération ; il en est de même de l'hype
bornée à l'un des lobes latéraux ; l'hypertrophie
moyen est constituée par l'apparition d'une saillie vers
mité postérieure de la dépression médiane. On peut
la même manière soit des bosselures, soit des foyer
lents.

La *face antéro-supérieure* ou *pubienne* plus court
précédente répond à la face postérieure de la s
pubienne et à la face antérieure de la vessie, et,
médiatement aux ligaments pubio-prostatiques qui l'
lisent, aux fibres musculaires de la vessie qui s'at
ces ligaments, et au plexus veineux de Santorini.

Les *faces latérales* sont cotoyées par les plexus veir
riches (*plexus veineux périprostatiques*), dont la lésion
la taille peut amener des hémorrhagies et des phlébi
faces en outre sont en rapport avec les muscles rele
l'anus, par l'intermédiaire de l'aponévrose pubio-pro

La *base* qui est taillée obliquement aux dépens d
antéro-supérieure ou pubienne, regarde en haut. Ell
en avant, au col vésical qu'elle embrasse, et, en arr
face inférieure du réservoir urinaire, ainsi qu'au canal
et au col des vésicules séminales.

Le *sommet* se continue avec la portion membran
l'urèthre ; il est situé au dessus de l'aponévrose
moyenne et répond à l'angle que fait la portion term
rectum avec la portion moyenne.

La prostate présente en outre des *rapports intrinsèq*
les organes qui la traversent : canal de l'urèthre,
éjaculateurs, conduits excréteurs de la glande elle-m
Le *canal de l'urèthre* traverse la glande non tout-à-fait
son axe, mais obliquement, et plus près de la face

ue de la postéro-inférieure ; — les *canaux éjacu-*
inent côte-à-côte dans l'épaisseur de la partie
le la prostate, et viennent s'ouvrir dans la portion
de l'urèthre, sur la face inférieure, de chaque
trémité antérieure du vérumontanum ; — les
réteurs des glandules prostatiques s'ouvrent sur
ace de la portion prostatique de l'urèthre. — La
lonc traversée suivant sa longueur par un canal
tique) constitué par le col vésical et l'origine de
es faces supérieure et latérales présentent des
s, orifices des canaux excréteurs des glandules
; sa face inférieure, outre des pertuis analogues,
les particularités suivantes : deux gouttières
éro-postérieures, entre lesquelles se trouve une
ne, dirigée d'arrière en avant, longue de 12 à
es, renflée et arrondie en arrière, effilée en avant
uréthrale ou *vérumontanum*. Son sommet est
un orifice, une fente antéro-postérieure, con-
l'*utricule prostatique*, diverticulum de la muqueuse
i s'enfonce entre les deux canaux éjaculateurs.
ne crête uréthrale, en avant de l'orifice de l'utri-
que, et de chaque côté, on voit un orifice plus
les deux orifices des deux conduits éjaculateurs.
re **Col vésical**, page 466).

— La prostate est un organe glandulaire, cons-
gglomération de nombreuses *glandes en grappes*
ux excréteurs s'ouvrent dans le canal prostatique.
e ces glandes est visqueux, filant et analogue à
ndes de Cowper et des vésicules séminales. —
sont séparées par un *tissu musculaire* qui forme
l'organe, constituant la moitié ou les deux tiers
ne total. « Les deux ordres de fibre se trouvent
nce, mais elles ne sont pas mélangées. Les
laires striées occupent les faces antérieure et
la prostate. — Sur sa face postérieure, on re-

marque une couche de fibres musculaires lisses, transversalement dirigées. — Dans son épaisseur, il existe une multitude de faisceaux composés de fibres semblables, remplissant les intervalles des glandules qu'ils séparent ou plutôt qu'ils relient entr'elles pour en faire un seul corps glanduleux. Les uns marchent parallélement aux glandes ; les autres les coupent sous une incidence oblique ou perpendiculaire ; ils s'entre-croisent en un mot dans toutes les directions, d'où sans doute la fermeté du tissu prostatique et la difficulté qu'on éprouve à le dilacérer. » (Sappey.)

On y trouve en outre du *tissu conjonctif* et des *fibres élastiques*, des *vaisseaux* et des *nerfs*.

Les *artères* proviennent de l'hémorrhoïdale moyenne et des vésicales. — Les *veines* se rendent dans les plexus veineux péri-prostatiques. — Les *vaisseaux lymphatiques* aboutissent aux ganglions pelviens. — Les *nerfs* émanent du plexus hypogastrique.

CHAPITRE I

Vices de conformation.

En considération de leur rareté d'une part, et de leur faible intérêt pratique d'autre part, nous ne ferons que signaler les anomalies congénitales de la prostate.

1° L'*absence* et le *développement incomplet* de la glande s'observe particulièrement comme élément d'un arrêt de développement plus ou moins étendu de l'appareil génito-urinaire, et accompagne notamment l'exstrophie de la vessie.

2° La *prostate double* est encore un arrêt de développement, et celui-ci est constitué par le défaut de soudure des deux moitiés symétriques de l'organe.

3° Excessivement rare l'*ectopie* ou l'*inversion* de la prostate peut être partielle ou complète : l'urèthre est situé au-dessous de la glande (Velpeau, Luschka, Verneuil).

CHAPITRE II

Calculs de la prostate.

Définition. — Il convient tout d'abord de distinguer nettement les *concrétions urinaires* arrêtées dans la région prostatique de l'urèthre, et les *véritables concrétions de la prostate*.

Les premières comprennent trois ordres de faits bien distincts au point de vue pratique : fragments engagés, après la lithotritie, dans la portion profonde ou prostatique de l'urèthre ; calculs encastrés dans le tissu de la glande prostatique après l'opération de la taille ; — graviers ou calculs venus de la vessie qui se sont engagés dans la région profonde de l'urèthre, se sont arrêtés dans l'un des sillons qui bordent latéralement la crête uréthrale, ont érodé la muqueuse, s'y sont creusé une loge, et ont pu y subir un accroissement variable (V. *calculs de l'urèthre*, p. 270).

Les *calculs de la prostate proprement dits*, c'est-à-dire des concrétions développées dans les conduits de cet organe, doivent seuls nous occuper ici.

Anatomie pathologique. — Ch. Robin distingue deux variétés dans les véritables calculs de la prostate.

La première espèce existe à peu près constamment chez les sujets qui ont dépassé cinquante ans. Ce sont de petites concrétions brunes ou jaunâtres offrant un diamètre de 0, 1 à 1 millimètre de diamètre. Leur forme est irrégulièrement ovoïde, ou plutôt pyramidale ou prismatique, polyédrique par pression réciproque. — Elles sont formées d'un noyau

La seconde variété, l
différente : ils sont form
ment de phosphate, de
phosphate ammoniaco-m
jaune plus ou moins fo
dernières concrétions aff
ou blanchâtre. Elles sont
friables. Toujours très-var
aussi grand. Elles en d
susceptible de devenir con

Nous devons signaler en
occupant la cavité des vein
posent de carbonates et
magnésie.

Symptômes et diagnosti

donnent lieu à une sensat
parfois à une douleur sourd
fréquentes d'uriner. Quand
volume, ils gênent plus ou m
une gêne dans l'émission d
entretenir dans le pénis un
introduite dans l'urèthre trans
une bougie molle laissée en
rapporter une empreinte. L'i
sentir une ou plusieurs

volume notable, elles constituent une affection

at. — S'il existe une fistule, on extrait le corps
cette voie accidentelle. Dans le cas contraire, on
ivant le cas particulier, à l'un des moyens sui-
ration par l'urèthre, broiement sur place, bou-
rinéale, incision de la prostate par le rectum.

CHAPITRE III

ions traumatiques de la prostate.

I. — CONTUSIONS DE LA PROSTATE.

uvent être produites par un coup porté sur le
les peuvent s'effectuer dans une chute sur la même
particulièrement dans une chute le sujet tombant
hon sur un objet rigide comme un banc, un pieu,
, etc. Elles peuvent être consécutives à l'introduc-
nstrument trop gros tenu d'une main malhabile,
action d'un calcul volumineux pendant l'opération
.

e d'ailleurs, cet accident sera combattu par les
tiques locaux : sangsues, ventouses, cataplasmes
, bains ; — et par les agents susceptibles de prévenir
r l'excitation du col vésical : atropine, hyosciamine,
e camphre, etc, par voie gastrique, — et lavements
ures de potassium, de sodium, ou d'ammonium,
à l'extrait de belladone, etc.

§ II. — PLAIES DE LA PROSTATE.

Les incisions régulières faites par le chirurgien dans un but thérapeutique ne nous arrêteront pas. — Les plaies accidentelles peuvent s'effectuer par le périnée, par le rectum, par l'urèthre ou par l'hypogastre.

Les plaies effectuées par le périnée sont à peu près toujours consécutives à une chute d'un lieu élevé sur un corps dur. C'est là le mécanisme ordinaire : les plaies qui atteignent la glande à travers le rectum ou l'hypogastre sont exceptionnelles. Les plaies qui sont faites par l'urèthre sont produites pendant un cathétérisme maladroit et brutal, quelquefois pendant des manœuvres dont le but est l'extraction d'un calcul ou d'un fragment siégeant dans la région profonde de l'urèthre, parfois enfin par le fragment calculeux lui-même.

La douleur est vive, l'hémorrhagie variable. L'urine et le sperme s'écoulent par la plaie périnéale au moment de la miction et de l'éjaculation. Mais, s'observant aussi après la blessure de la portion membraneuse de l'urèthre, ce phénomène n'est pas un signe pathognomonique de la blessure de la prostate. Pour affirmer que la prostate est lésée, il faut que le doigt porté dans la plaie puisse renseigner positivement à ce sujet le chirurgien.

Outre l'*hémorrhagie*, on peut voir survenir, comme complication, la *phlébite* des plexus veineux péri-prostatiques. Consécutivement enfin il peut s'effectuer une *oblitération des canaux éjaculateurs*.

Si la plaie est régulière, tout peut rentrer assez promptement dans l'ordre ; mais s'il s'agit d'une plaie contuse, le cas est plus grave : il peut survenir une suppuration prolongée, et il peut rester une fistule.

Le traitement sera constitué par des pansements avec une solution antiseptique, des soins de propreté méticuleux ; et

on combattra comme plus haut, le ténesme du col vésical et la douleur.

III. — PERFORATIONS DE LA PROSTATE, FAUSSES ROUTES.

La perforation de la prostate par des instruments maladroitement ou brutalement dirigés, n'est pas malheureusement une exception rare. Nous n'y reviendrons pas, l'ayant déjà étudiée ailleurs (V. p. 298).

CHAPITRE IV.

Prostatite aiguë.

Définition. — C'est l'inflammation aiguë de la prostate.

Étiologie et pathogénie. — Elle reconnaît le plus communément pour cause une inflammation de la région antérieure de l'urèthre, la blennorrhagie presque toujours. Les autres agents susceptibles de la provoquer paraissent agir plus spécialement sinon exclusivement à la faveur d'une inflammation occupant déjà l'urèthre ou la vessie. Quant à l'intensité de cette phlegmasie, son degré même ne paraît pas avoir d'influence sur la production de la prostatite.

Les excitations vénériennes vives et prolongées, les excès de coït, la masturbation peuvent déterminer la maladie.—Il en est de même du froid humide, auquel on s'expose notamment en s'asseyant sur l'herbe mouillée. — Les injections concentrées à la période aiguë de la chaudepisse, et même simplement les balsamiques à cette même période, les topiques astringents appliqués dans le but d'agir sur un flux hémorrhoïdaire peuvent

jours possible après tout, la formation d'un abcès et les fistules consécutives à la migration du pus. L'affection devient alors extrêmement sérieuse.

Traitement. — Il faut agir promptement et énergiquement, car il s'agit de prévenir la suppuration. On aura recours avant tout aux antiphlogistiques : saignées générales si les accidents sont violents et si le malade est vigoureux, — ordinairement saignées locales : de 10 à 15 sangsues au périnée. En même temps on prescrira à l'intérieur l'antimoine, l'aconitine, la digitaline. Repos au lit, diète, boissons émollientes.

On pourra recourir aux cataplasmes émollients, ainsi qu'à une révulsion vive provoquée à la peau par les bains chauds de courte durée (10 minutes). On pourra aider à cette action par l'administration à l'intérieur du jaborandi ou de son alcaloïde, la pilocarpine.

On maintiendra soigneusement la liberté du ventre par des purgatifs légers ou des lavements, quand ces derniers pourront être supportés.

La douleur sera combattue par des cataplasmes narcotiques, par des lavements laudanisés ou sur des suppositoires à l'extrait de belladone.

On pourra encore administrer l'atropine ou l'hyoscyamine par la voie gastrique.

Si la rétention existe, on évacuera l'urine avec une sonde molle de moyen calibre (n° 14, 15 ou 16 de la filière Charrière), et le cathétérisme sera pratiqué avec la plus grande douceur et les plus grandes précautions.

Si la résolution s'effectue, le malade devra éviter toutes les causes d'excitation susceptibles de réveiller l'inflammation. — Si la prostatite au contraire aboutit à la suppuration, la conduite sera celle que commandent les *abcès de la prostate* (Voir plus loin).

sme anal et de la constipation, mais les efforts
garde-robe exaspèrent la douleur.
oins d'uriner plus ou moins vifs et plus ou
, et l'urine qui sort avec peine en un jet
une sensation de brûlure. La difficulté d'uriner
graduellement jusqu'à l'impossibilité complète.
rétention d'urine est complète d'emblée. Elle
une douleur et d'une agitation extrêmes. Le
nde est difficile et dangereux.
ctal doit être pratiqué avec beaucoup de mé-
douceur, car il est extrêmement douloureux.
e une résistance notable de la part du sphinc-
asmodiquement. Quand il est franchi, on sent
ire du rectum chaude, et, à travers cette pa-
saillante, dure et douloureuse. Si la prostatite
i à la suppuration, et qu'il se fût développé
rcevrait la fluctuation.
ps la fièvre est vive, et il existe un état sa-
ières voies. — Les urines présentent simple-
res des urines fébriles, à moins qu'il n'y ait
une inflammation de la muqueuse vésicale.
ulement, il est presque toujours diminué ou
début.
— La prostatite aiguë peut se terminer par
passage à l'état *chronique*, ou par *suppuration*.
prostate),
— L'existence antérieure d'un écoulement, les
ns lesquelles ont apparu les accidents, la phy-
x-ci, ne laissent guère de doute sur l'exis-
statite.
Il est subordonné à l'état général du malade,
areil urinaire et à la marche de la prostatite.
est bon et l'appareil urinaire sain, s'il ne se
ès, le pronostic n'est pas grave. Mais il devra
servé, au point de vue d'une éventualité tou-

CHAPITRE V

Prostatite subaiguë et chronique.

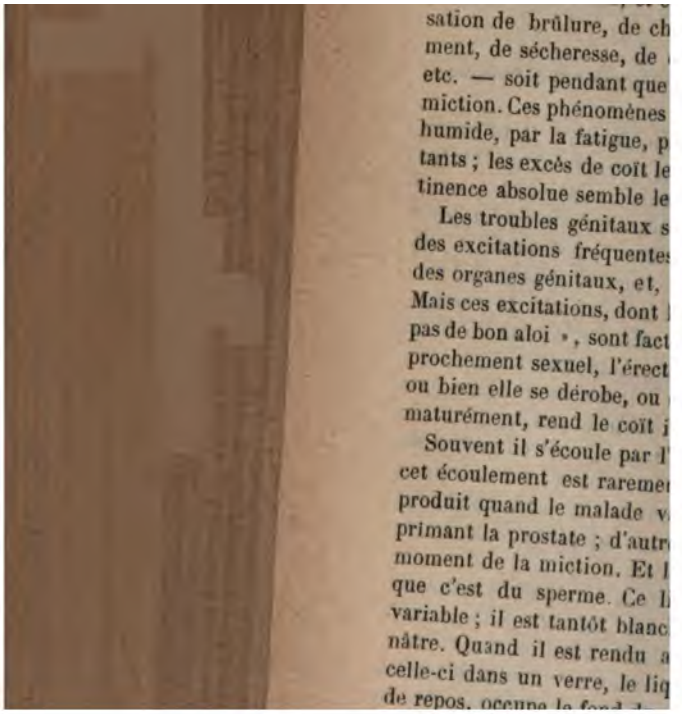
tion. — On désigne ainsi l'inflammation chronique de
ate.

gie et pathogénie. — Ordinairement la prostatite
ue succède à la forme aiguë. D'autres fois, sans l'inter-
e des phénomènes violents qui caractérisent la pros-
iguë franche, on la voit s'installer au déclin de la
rhagie ; elle est subaiguë ou chronique d'emblée. L'état
joue un grand rôle dans la production et la persistance
tat morbide. Nous citerons notamment : le rhuma-
a goutte, l'herpétisme, la scrofule. — On l'observe
ment entre vingt-cinq et cinquante ans.

mie pathologique. — Le volume de l'organe peut
gmenté, mais cette tuméfaction n'est pas constante ; la
se est pâlie, fongueuse, épaissie. Quand on presse sur
de, on voit sourdre par les canaux excréteurs un
filant, visqueux, souvent jaunâtre, et parfois purulent.
upe on voit le tissu conjonctif mou, infiltré, et parfois
e de tout petits foyers purulents.

tômes. — Comme la muqueuse du gland, la muqueuse
ique est un point de départ de réflexes génitaux ; elle
si un point de départ de réflexes urinaires. Rien d'éton-
l'on observe dans la prostatite chronique des désordres
es et des désordres génitaux, et, consécutivement, un
sement plus ou moins profond sur le système nerveux
la nutrition générale.

malades éprouvent des envies fréquentes d'uriner
moins vives. Le jet est ordinairement lent à s'engager ;



sation de brûlure, de ch
ment, de sécheresse, de
etc. — soit pendant que
miction. Ces phénomènes
humide, par la fatigue, p
tants ; les excès de coït le
tinence absolue semble le

Les troubles génitaux s
des excitations fréquentes
des organes génitaux, et,
Mais ces excitations, dont
pas de bon aloi », sont fact
prochement sexuel, l'érect
ou bien elle se dérobe, ou
maturément, rend le coït i

Souvent il s'écoule par l'
cet écoulement est rareme
produit quand le malade v
primant la prostate ; d'autr
moment de la miction. Et l
que c'est du sperme. Ce l
variable ; il est tantôt blanc
nâtre. Quand il est rendu a
celle-ci dans un verre, le liq
de repos, occupe le fond

ades atteints de prostatite chronique sont affectés d
, leurs forces générales languissent, ils sont très-
aux variations de température, ils sont hypochon-
et leur facies est spécial.

stic. — L'âge du malade permettra le plus souvent
r l'idée d'un *engorgement sénile* ou *hypertrophie* de la
ce dernier état morbide ne s'observant jamais avant
e ou cinquante-cinq ans, et la prostatite chronique
aire se montrant habituellement entre vingt-cinq et
e ans.

reviendrons plus loin d'ailleurs sur ce diagnostic à
s divers états pathologiques qui pourraient créer la
: *engorgement sénile, tubercules, cancer*.

à la *cystite* et aux *calculs* de la vessie. l'erreur ne
ubsister après un examen attentif.

ence d'une prostatite une fois reconnue. il faut encore
er, pour le modifier, l'état général qui en favorise l
ce.

tic. — Sans être à proprement parler une maladie
prostatite chronique n'en est pas moins sérieuse à
retentissement qu'elle a sur l'état de santé générale,
er des troubles urinaires et génésiques, et des phé-
douloureux qu'elle provoque.

nent. — Quand la prostatite est subaiguë, ou qu'il
t au cours d'une prostatite chronique des poussées
, l'application d'antiphlogistiques locaux, répétés
en temps est souvent utile. — On peut aussi re-
la révulsion pratiquée sur le périnée, sur le bas-
sur la face interne des cuisses (vésicatoires, pom-
iée).

lé par un grand nombre de médecins. l'ictura d
rend en effet de grands services, particulièrement
y a une augmentation de volume de la glande.
leur, le ténesme, les excitations génésiques, sont
s par les suppositoires au beurre de cacao additionnés

d'extrait de belladone (0,02 à 0,05), de camphre (1 à 3 gr.), ou bien par l'administration à l'intérieur des bromure de potassium, de sodium ou de camphre.

L'application locale d'une solution caustique donne d'excellents résultats. On peut employer, soit le nitrate acide de mercure à la dose de 2 gouttes pour 30 grammes d'eau (Phillips), soit le nitrate d'argent à la dose de 25 centigrammes pour 30 grammes d'eau. Pour porter sur la prostate cette solution on procède de la façon suivante : La vessie étant pleine d'urine, ou préalablement distendue par une injection, on prend une sonde ouverte à ses deux bouts. On l'introduit dans l'urèthre, et on la porte jusque dans la vessie ; à ce moment le contenu du réservoir passe dans la sonde et commence à s'échapper. On retire la sonde doucement jusqu'à ce que le liquide cesse de s'écouler : l'extrémité interne ouverte de l'instrument vient, en reculant, de franchir le col. Pour porter cette extrémité vers le centre de la région prostatique on n'a plus qu'à la retirer encore un peu. Le cathéter maintenu dans cette position, on adapte à son pavillon le bout de la seringue chargée, et on pousse l'injection doucement, graduellement, sans secousse. A la moindre résistance on s'arrête. On n'a plus qu'à retirer la seringue, laisser revenir l'injection par la sonde, et retirer cette dernière. — Cette injection pourra être renouvelée trois ou quatre fois ; après chaque fois quelques jours de repos. — Après chaque séance, le malade gardera le repos et prendra des boissons émollientes.

En même temps qu'on s'adresse à l'état local, il faut ne pas perdre de vue l'état général et les troubles divers suscités par la maladie. C'est ainsi qu'on aura recours aux eupeptiques, aux toniques, aux analeptiques. — On aura recours aux eaux minérales : Capvern, Contrexeville, Evian, Vittel, etc. — On favorisera les fonctions de la peau. L'état moral enfin sera aussi un objet de sollicitude.

CHAPITRE VI.

Tubercules de la prostate.

nie pathologique. — Dans la dénomination commune
ule nous comprendrons la granulation miliaire grise
lière caséeuse de nature tuberculeuse. Quant aux
fistules, aux *cavernes*, à l'*atrophie* de la prostate, ce
modes de terminaison : nous ne nous y appesantirons
ous réservant de les étudier plus loin d'une façon
Comme nous l'avons fait plus haut pour la prostatite
ple, nous poursuivrons le processus morbide jusqu'au
où il aboutit à la suppuration.

ume de la prostate tuberculeuse est-il augmenté ? ou
normal ? D'après Béraud, il serait normal, et nous-
rivions en 1874 que « la glande n'est généralement
nentée de volume » (*Étude sur les tubercules de la*
p. 11). En 1876, dans sa thèse inaugurale,
s s'élève vivement contre cette opinion : « De pareilles
ons, dit-il, sont faites pour étonner, et l'on se
, après tout, comment elles peuvent se produire, car
r rectal et les examens cadavériques viennent tous les
nontrer le contraire. » (*Du tubercule du testicule et de*
tuberculeuse, p. 43). Scrupuleux observateur de
gle qui veut que le médecin se laisse guider par
tion, au lieu de prétendre la diriger, nous avons
ent rapporté ce que nous avons observé. L'assertion
clus était donc faite pour nous étonner autant que la
ait pu l'étonner lui-même. Comme c'est à celui qui
un fait nouveau qu'incombe la charge de faire la
nous avons naturellement cherché celle-ci dans les

observations qui servent de base à l'opinion contradictoire de M. Reclus. Or, dans les unes, il n'est fait aucune mention du volume de la prostate ; dans les autres ce volume est augmenté, mais il y a dans la glande un foyer purulent. « La prostate que nous reproduirons dans nos planches, dit-il lui-même, est certainement très-tuméfiée ; encore ferons-nous remarquer qu'elle fut beaucoup plus volumineuse ; ses parois se sont affaissées sur des cavernes vidées de leur pus » (p. 43). L'*abcès* de la prostate, dans ces cas, est évidemment de nature tuberculeuse ; mais, sans être dualiste, il faut bien reconnaître qu'il constitue un mode de *terminaison* ; et l'on n'a jamais décrit comme *signes diagnostiques* d'une *maladie*, les signes de ses *terminaisons*. La prétendue preuve de M. Reclus se réduit donc à une faute de langage nosologique : les abcès tuberculeux, les cavernes et l'atrophie consécutives de la prostate modifient le volume de la glande ; mais abstraction faite de ces *terminaisons*, nous considérons, jusqu'à preuve contraire, la *maladie* elle-même comme ne modifiant généralement pas le volume de la glande.

La lésion n'occupe pas la totalité de la prostate, ou du moins ce n'est qu'à une période assez avancée de la maladie qu'elle l'envahit. D'après Vidal, c'est par la partie postéro-supérieure, par la base, que débute ordinairement le mal ; il peut débuter par la face uréthrale ; il peut affecter primitivement le lobe droit ou le lobe gauche ; mais, presque toujours, on trouve les deux lobes atteints, et, si l'on ne peut pas affirmer qu'ils aient été simultanément, on constate du moins une lésion à peu près aussi avancée dans l'un que dans l'autre.

Pour ce qui est de la nature même de cette lésion, elle est constituée, soit par des granulations miliaires grises, soit par de la matière caséeuse de nature tuberculeuse. Cette dernière forme est de beaucoup la plus fréquente. Elle se présente sous forme de masses caséeuses disséminées, soit isolées, soit réunies entre elles par des traînées de même nature.

Le processus anatomo-pathologique aboutit ordinairement

Il s'écoule par l'urèthre un liquide muco-purulent qui rappelle celui de la blennorrhagie. Ce symptôme, signalé pour la première fois par Ricord, expose à des erreurs très-graves.

L'*urine* ne présente pas de caractères particuliers, si ce n'est le sang qu'elle peut contenir, le pus qu'elle entraîne à son passage, et les dépôts provenant du catarrhe vésical qui peut exister à titre de complication.

Le *cathétérisme* peut ne donner aucun renseignement. Mais il se montre parfois un gonflement du col de la vessie, et la sonde est quelquefois arrêtée au niveau de la prostate. Quand il existe des cavernes, le cathétérisme peut devenir très-difficile.

Le *toucher rectal* fournit des renseignements variables suivant le cas : On perçoit le plus souvent à la base, tantôt au lobe droit, tantôt dans le gauche, presque toujours des deux côtés, quelquefois enfin au centre, un ou plusieurs noyaux durs. Le plus fréquemment, à côté de ces noyaux durs, on en trouve de ramollis. Nous n'avons jamais constaté l'augmentation de volume de la glande avant la période de suppuration. Quand cette dernière se produit, il y a des abcès de volume variable, et qui ne tardent pas à s'ouvrir dans l'urèthre, le rectum ou le périnée. (*V. Abcès de la prostate.*)

Comme la tuberculisation est rarement bornée à la prostate, on observe en même temps des signes de tuberculisation des autres parties de l'appareil génito-urinaire : épididyme, vessie, reins, et souvent aussi des signes de phthisie pulmonaire.

Marche. — D'une manière générale on peut dire qu'elle est plus rapide quand le poumon est pris, plus lente quand il reste indemne.

Diagnostic. — Les divers symptômes que nous venons d'étudier peuvent mettre sur la voie et trahir une tuberculisation de la prostate ; mais ils sont en revanche de nature à induire en erreur, et des praticiens très-expérimentés ont pu s'y tromper : prenant une tuberculisation prostatique à son début pour une *blennorrhée*, un *calcul vésical*. On pourrait encore

tubercules avec des *calculs*, un *kyste*, un *cancer*

— Il est toujours très-grave, mais il l'est que la tuberculisation est plus généralisée (tes-ons).

t. — On combattra le catarrhe vésical consécutif, le ténesme vésical, on entretiendra la liberté du at général surtout sera l'objet d'une surveillance eupeptiques, toniques, analeptiques.

CHAPITRE VII

, Fistules, Cavernes de la Prostate.

et Pathogénie. — Les suppurations de la prostate s souvent consécutives à la *prostatite aiguë ;* par quence nous trouvons ensuite les *tubercules ;* les *tatiques*, les *corps étrangers* du canal peuvent pro-ième accident.

e pathologique. — La suppuration peut se faire int, ou bien sur plusieurs, soit simultanément, ssivement. Le contenu de ces *abcès* peut se voie sur divers points : soit dans l'urèthre, le rectum, soit, plus rarement vers le périnée. vidée de son contenu purulent porte le nom de ar *fistule* on entend le trajet qui fait communiquer avec l'urèthre, le rectum ou la surface tégumen-cavernes peuvent présenter un nombre et des di-rès-variables, depuis les plus petits foyers jusqu'à urulente complète de la glande. Si la muqueuse orme valvule, il peut se faire que l'urine ne pénètre a caverne ; mais le plus souvent cette dernière com-

munique largement avec le canal, et constitue une
poche supplémentaire contenant toujours de l'urine, et
égarer les sondes. Quand elle communique avec le
les matières fécales peuvent pénétrer dans la cave
quand elle communique à la fois avec l'intestin et le
l'urèthre on a une fistule uréthro-rectale avec toutes se
quences. Le trajet fistuleux peut encore s'étendre de l'
à l'extérieur au niveau du périnée.

Symptômes, diagnostic. — Quand la suppuration se
la fièvre s'allume, le ténesme et la douleur augmen
malade est inquiet, l'état saburral des premières voi
centue, ainsi que la constipation. Le toucher rectal e
douloureux ; mais il pourra toujours être pratiqué, à
dition que ce soit avec douceur. On constate alors
glande a subi une augmentation de volume ; au lie
consistance habituelle, on trouve un ramollissement d'
variable, et le doigt perçoit une sensation d'élasticité
sensation de fluctuation véritable.

Le passage de la sonde, qui est très-douloureux et d
provoque parfois l'ouverture du foyer dans l'urèthre. D
le pus ne tarde pas à s'évacuer spontanément, soit
rectum, soit plus fréquemment dans le canal, rarem
périnée.

On constate alors les signes de la fistule rectale, de la
recto-uréthrale ou de la fistule uréthro-périnéale. Si l
ne communique qu'avec l'urèthre, les signes sont va
et plus ou moins difficiles à percevoir. Quand la cave
vaste, et communique largement, elle se remplit d'urin
bec de la sonde peut s'engager dans sa cavité. Mais
présente des dimensions restreintes et une ouverture
et anfractueuse elle se dérobe à l'exploration. Une sort
continence peut résulter de l'accumulation de l'urine
caverne, et de son expulsion ultérieure.

Pronostic. — Il est très-grave : d'abord parce que l
puration trahit un état général mauvais, ensuite parce

fréquemment après elle des accidents comme l'infil-
urine, sans parler des inconvénients qui accom-
cavernes et les fistules qu'elle laisse après elle.

ent. — Faut-il laisser l'abcès s'ouvrir spontané-
faut-il inciser aussitôt que la suppuration est établie ?
avoir lieu d'intervenir, notamment quand l'abcès
dans le rectum, ou au périnée. Mais ces cas sont
l'intervention exige une grande prudence et une
habileté. Le plus souvent d'ailleurs le pus se porte
èthre, dans lequel l'abcès s'ouvre spontanément. Dans
cas, c'est en voulant pratiquer le cathétérisme, qu'avec
l'instrument on donne issue à la matière purulente.
il y a rétention d'urine, on vide la vessie avec
e molle de moyen calibre et présentant une grande
. (Voir en outre le traitement de la prostatite aiguë

CHAPITRE VIII

Abcès péri-prostatiques.

ion. — Ce sont ces abcès qui siègent contre la pros-
uvent en imposer pour un abcès occupant la glande
. Ils ont été étudiés surtout par Demarquay.

ie et pathogénie. — Ils paraissent consécutifs plus
rement au cathétérisme et à la blennorrhagie répétée.
— Ils peuvent occuper divers points de la périphérie
de, mais on les rencontre plus fréquemment vers
postéro supérieure de la face rectale.

mes et diagnostic. — Il survient tout d'un coup des
quentes d'uriner, et des difficultés de les satisfaire ;
temps le malade éprouve dans le périnée et dans

de Dolbarquay,
ischio-rectal, et dans la
Ces divers signes mo
guer l'abcès périprostat
fluctuation plus nette ce
crite militent plutôt en
Pronostic — Variabl
manière générale, moins
de la glande elle-même
Traitement. — A l'inc
fère l'incision par le péri

CH

Ulcératio

Les ulcérations de la pro
et une profondeur variables
risme, soit à une inflamma
la présence de calculs, elles
dans leur nature, pas plus

CHAPITRE X

Atrophie de la prostate.

oit réserver le nom d'*atrophie* pour ces états carac- par la diminution, la disparition graduelle des élé- constitutifs de la glande. Il faut en distinguer ces faits squels la glande détruite par la suppuration se trouve à une coque de dimensions plus ou moins restreintes. ar un abus de langage que l'on appelle *atrophie congé-* l'arrêt de développement de la prostate, puisqu'il n'y a d'état normal antérieur.

éritable *atrophie* s'observe consécutivement à la com- n exercée par des tumeurs, des tumeurs fibreuses ment. Des calculs peuvent amener le même résultat le). L'épuisement peut entraîner l'atrophie de la pros- hez les phthisiques notamment (Thompson) ; il faut guer ces cas de ceux où la glande a été détruite par des tuberculeux. Quant à l'atrophie sénile, admise par pson, elle est rejetée par Civiale, Phillips, etc.

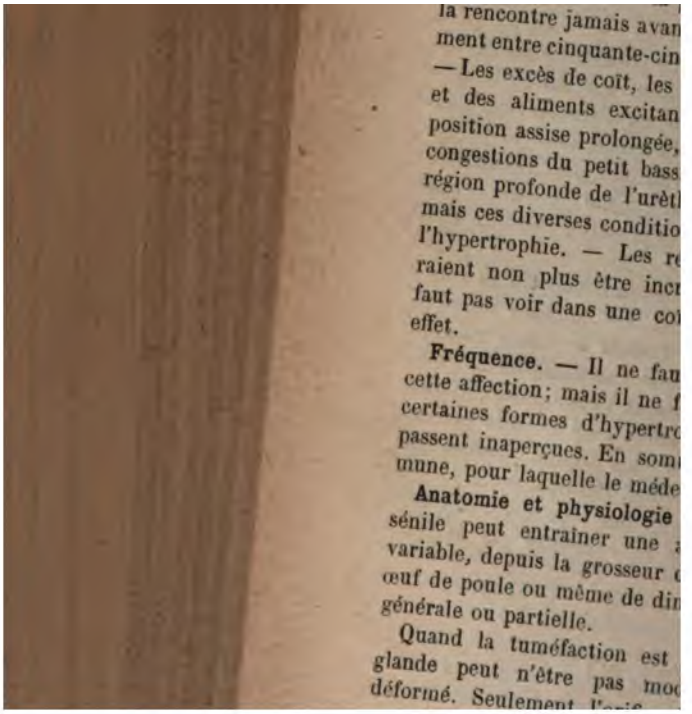
-obscurs d'ailleurs, les symptômes de cette affection us arrêteront pas, car elle ne comporte pas de trai- t.

CHAPITRE XI

Hypertrophie de la prostate.

onymie. — Engorgement sénile de la prostate.

nition. — On désigne ainsi une tuméfaction partielle



la rencontre jamais avan
ment entre cinquante-cin
— Les excès de coït, les
et des aliments excitan
position assise prolongée,
congestions du petit bass
région profonde de l'urèt
mais ces diverses conditio
l'hypertrophie. — Les r
raient non plus être incr
faut pas voir dans une co
effet.

Fréquence. — Il ne fau
cette affection; mais il ne f
certaines formes d'hypertr
passent inaperçues. En som
mune, pour laquelle le méde

Anatomie et physiologie
sénile peut entrainer une
variable, depuis la grosseur
œuf de poule ou même de di
générale ou partielle.

Quand la tuméfaction est
glande peut n'être pas mo
déformé. Seulement l'axe

d; du défaut de compensation de cette hypertrophie
it la *stagnation* d'une quantité variable d'urine dans le
ir, l'*inflammation chronique de la muqueuse vésicale*, la
interstitielle consécutive, l'*intoxication urineuse chro-*
Cette forme d'hypertrophie cependant constitue en
au libre écoulement de l'urine un obstacle moins
rable que les formes suivantes; aussi les conséquences
es en général plus lentes à se produire et moins pro-
. — Outre l'augmentation du diamètre vertical, sen-
r tout à la base, dont nous venons de parler, l'hyper-
en masse entraîne l'augmentation des autres dia-
et notamment une élongation de la prostate : d'où
un allongement de la portion prostatique de l'urèthre,
calibre, en même temps, est augmenté. Il peut alors
(Sœmmering) que le col de la vessie soit dilaté et qu'il
uise une incontinence d'urine.
eu de porter sur l'ensemble de la glande, l'engorge-
ent être borné à l'un des lobes latéraux, ou du moins
miner notablement. Le lobe hypertrophié fait alors
dans le canal, dont le diamètre se trouve diminué, et
it de ce fait une déviation se traduisant pendant le
risme par une déviation du bec de la sonde fidèlement
e par le mouvement du pavillon.
es deux lobes latéraux sont augmentés de volume
anément et d'une manière uniforme, « ils font l'un et
saillie dans la vessie et dans l'urèthre. Leur proémi-
dans le canal peut être suffisante pour qu'ils se mettent
tact par la partie la plus saillante de leur connexité, de
sorte que la partie correspondante de l'urèthre est
elle présente deux rigoles superposées de telle sorte
section du canal en ce point, par un plan vertical
diculaire à l'axe de l'urèthre, présenterait à la coupe
me d'un sablier. En d'autres termes, le contact des
lobes latéraux divise souvent l'urèthre en deux canaux
me irrégulièrement prismatique et triangulaire, situés

p. 704, *néphrite interstitielle consécutive* p. 754, *euse* p. 819.)

ateurs. — L'exploration directe méthodique établir l'existence, le degré, les caractères trophie confirmée. Pour pratiquer cet examen ent que le chirurgien y soit amené par la con- ivers phénomènes morbides accusés par le ésordres, aucun ne constitue une manifestation sive de l'état anatomique de la glande: on ière générale formuler leur signification en luisent soit un obstacle au libre écoulement une ou plusieurs des conséquences qu'entraîne consécutive.

ement que se développe l'hypertrophie de la ormation qui la caractérise est variable, les cutives sont diverses : rien d'étonnant si les es varient dans leur nature, leur intensité, leur nombre, etc. Ces symptômes peuvent utres maladies que l'engorgement prostatique ; anche peut se trahir par des phénomènes ture à égarer le diagnostic en attirant les l'autres appareils qui ne sont pas en cause ou est consécutive à l'obstacle prostatique. Il ne pas se méprendre sur la signification de ces ne sont pas, il s'en faut, l'indice constant hie de la prostate, mais dont l'apparition com- cas l'exploration méthodique, base positive blira le diagnostic.

près cinquante ans et plus particulièrement *inq et soixante ans* que se développe l'engorge- la prostate. L'âge du malade constitue une omption.

éprouvent de fréquents besoins d'uriner, et *des mictions* est particulièrement *nocturne*, ce qui se voit pour les calculs et en général

pour les maladies de la vessie qui provoquent le besoin d'uriner, plutôt pendant le jour et à la suite d'une fatigue, d'une marche, d'une course à cheval ou en voiture.

Souvent les malades se lèvent pour rendre seulement quelques gouttes d'urines; mais d'autres fois la quantité du liquide est réellement plus considérable qu'à l'état normal. Cette *polyurie*, *nocturne* aussi, traduit maintes fois une néphrite interstitielle consécutive, mais elle paraît liée souvent à l'altération même de la prostate (Mercier), et, dans certains cas à la présence dans la vessie de la quantité variable d'urine altérée qui s'y trouve retenue.

La miction est presque toujours douloureuse, et il importe de préciser le moment où se produit cette *douleur*. Quand il s'agit d'un calcul de la vessie, le malade souffre à la fin de la miction, parce que la vessie vide se contracte directement sur le calcul; dans l'hypertrophie prostatique au contraire, la déplétion de la vessie calme la souffrance.

Plus ou moins aminci chez le rétréci, le *jet* du prostatique se caractérise surtout par sa *faiblesse*, et les efforts du patient sont impuissants à lui imprimer une plus grande force. Le chirurgien doit toujours faire uriner le malade en sa présence.

L'*hématurie* peut s'observer, tout comme dans les cas de calculs vésicaux, de fongus, de rétrécissements anciens et d'inflammations chroniques de l'urèthre. Je ne parle pas de la tuberculose, qui s'observe au contraire dans la jeunesse.

Les caractères de l'*urine* elle-même varient suivant l'état de la muqueuse vésicale; elles sont le plus souvent catarrhales.

Le malade ne vide jamais complétement sa vessie (*stagnation*); après chaque miction il reste toujours dans le réservoir urinaire une quantité variable d'urine. Si en effet on sonde le malade aussitôt après qu'il a fini de pisser, l'instrument évacue encore une notable quantité de liquide. Celui-ci est ordinairement plus ou moins chargé, car à chaque miction c'est la partie supérieure limpide qui s'écoule, tandis que les dépôts

s régions inférieures, restent dans le bas-fond.
ir une *rétention complète*. Tantôt celle-ci a été
nt un temps variable de difficultés plus ou
tantôt elle s'installe d'emblée, sans qu'il se
nt des troubles dysuriques bien nets.
a rétention, c'est l'*incontinence* qui s'observe
as où l'altération est disposée de manière à
usion de l'orifice vésical : l'urine alors s'écoule
esure de son arrivée par les uretères, sans
t préalable dans le réservoir.
t jamais oublier que cette condition est rare.
rs les *mictions involontaires* dont se plaignent
sont *pas des incontinences vraies*. La nature et
de ces *pseudo-incontinences* sont toutes diffé-
au contraire d'une véritable rétention. L'urine
dans le réservoir, celui-ci s'est laissé distendre,
le liquide, continuant toujours à affluer, exerce
ne pression excentrique de plus en plus forte ;
e *forcer* et livre passage au *trop-plein*, qui
une manière plus ou moins continue, en dehors
u malade (*miction par regorgement*). On doit
le cathétérisme, et l'on évacue une quantité de
considérable, au grand étonnement du malade
au contraire de trop bien *vider* sa vessie.
ues sont toujours *constipés*, et cette constipation
t à divers points de vue : irritation mécanique
ion du bassin, troubles gastriques, et, dans
toxication stercorale chronique venant s'ajouter
urineuse chronique.
fin les troubles *dyspeptiques*, les désordres *ner-
ues*, *la cachexie* spéciale, sans parler des com-
rses liées à l'état de la *vessie* et à la *néphrite*
nsécutive.

méthodique, cathétérisme explorateur. — On
ir quand le malade accuse des phénomènes

ou de Guyon.

Le malade sera placé
pour le cathétérisme ordi
gements indiqués ailleurs
introduit suivant les rè
des instruments à bec co
nous y arrêterons pas un
seulement qu'on doit app
cathéter un redoublement
jamais à percevoir aussi ne
transmises par la sonde, c
du canal dont on se propos
position exacte.

L'anatomie et la physiolo
résultats que fournira suiv
Ces résultats varient suivan
les deux lobes également, —
les deux lobes inégalement,

Quand il s'agit d'une hype
tion, on ne constate qu'un a
tatique de l'urèthre et une él
vésical. Ce qui se reconnaît aux
le bec de la sonde hésite au ni
l'instrument s'avance sans obst
faire parcourir un chemin

la lumière du canal ; ce mouvement est traduit
dans son sens et dans son degré par la plaque que
villon.

t l'autre lobes sont hypertrophiés, il existe deux
is à des hauteurs différentes, et par suite deux
successives de l'urèthre. Dans ces cas, le bec con-
ord le premier promontoire en subissant une in-
nt le sens et le degré sont transmis au pavillon,
s le cas d'engorgement unilatéral ; — puis l'instru-
nd sa direction primitive ; — ensuite il s'incline
pour contourner la seconde saillie ; — il se redresse
tivement pour entrer dans la vessie.

y a une saillie à la portion sus-montanale, l'ex-
la sonde rencontre un obstacle, mais elle le fran-
mprime au pavillon un mouvement d'abaissement
luit par un mouvement ascentionnel du bec qui
i dans la vessie. Quand on retire l'instrument,
vésicale sort par un mouvement de descente.

onnaître les saillies prostatiques développées du
essie, on introduit la sonde dans le réservoir. La
horizontale, on la retire de manière à appliquer
e le col ; on fait subir à l'instrument un mouve-
ation sur son axe, un demi-tour de clef. S'il existe
faisant saillie derrière le col, elle arrête à un
né le mouvement de rotation ; mais celui-ci peut
é en arrière de la tumeur, c'est-à-dire si l'on
c en le portant en arrière.

qui est de la valvule du col, nous lui consacrons
paragraphe spécial.

rectal.— On peut le pratiquer, le malade reposant
les et sur ses genoux ; quelques chirurgiens pré-
écubitus dorsal, qui permet l'exploration bima-
dex d'une main porté dans le rectum, l'autre main
u-dessus du pubis. Cette manœuvre doit s'effectuer
tion, à cause de la douleur qu'elle provoque par-

fois. Le doigt explore la face postérieure de la prostate et il constate l'étendue, l'état uni ou bosselé, le degré de consistance, la sensibilité, etc. Les renseignements que fournit ce mode d'exploration sont assez restreints comme on voit, mais on ne doit pas cependant les négliger car ils ne laissent pas que d'être fort utiles.

Pronostic. — C'est une affection très-sérieuse à cause des désordres consécutifs très-grands qu'elle entraîne à sa suite.

Traitement. — Contre l'hypertrophie elle-même il n'y a rien à faire de sérieux, et le seul traitement rationnel consiste à amender, supprimer ou prévenir, suivant les cas, les désordres que crée l'obstacle au libre écoulement de l'urine.

S'il y a une rétention, on la fera cesser. En tout cas il faudra parer à la stagnation par le cathétérisme : on apprendra le malade à se sonder lui-même, et il videra sa vessie au moins deux fois par jour, trois ou quatre fois si la muqueuse vésicale est notablement altérée, si les urines présentent un état catarrhal avancé. On pratiquera dans la vessie des irrigations antiseptiques et modificatrices de la muqueuse vésicale en suivant les règles données ailleurs, à propos du cathétérisme vésical. Le malade devra se servir, non d'une sonde en gomme mais d'une sonde en gomme élastique à grande courbure qui sera maintenue soigneusement en bon état, et qui sera remplacée dès qu'elle présentera un commencement d'altération, aussitôt notamment qu'elle commencera à s'écailler.

L'état général du malade, les fonctions intestinales, les fonctions gastriques, les fonctions de la peau seront l'objet de soins attentifs.

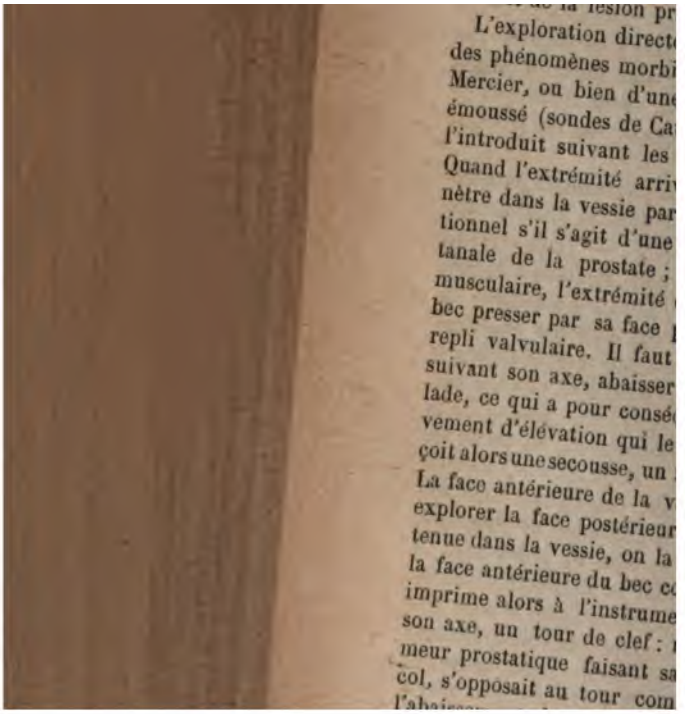
Quant aux désordres multiples qui peuvent se présenter il est à peine besoin de dire qu'ils exigent l'intervention du praticien. Mais nous ne pouvons y revenir ici, les ayant étudiés ailleurs dans divers chapitres auxquels nous avons déjà renvoyé tout à l'heure à propos de la physiologie pathologique.

CHAPITRE XII.

Valvules du col de la vessie.

ition. — Cette affection a été très-bien étudiée par
r qui la définit : une saillie anormale du bord posté-
ou rectal de l'orifice de la vessie, saillie telle qu'elle
recouvrir le bord antérieur, et s'oppose, comme le ferait
upape, à la sortie de l'urine.

logie et pathogénie, anatomie et physiologie patholo-
s. — Il y a deux espèces de valvules, et chacune re-
it un mode de production différent : — Dans certains
s'agit simplement d'une hypertrophie localisée à la por-
sus-montanale de la prostate *(valvule prostatique* de
er), et la pathogénie n'est autre que celle des engorge-
s séniles de la glande. — La seconde espèce (*valvules*
ulaires) qui consiste dans l'exagération d'un état normal,
veloppe de la manière suivante : une inflammation de la
n profonde de l'urèthre, un rétrécissement, un calcul vé-
, provoquent et entretiennent un état de spasme, de con-
ure dans le col vésical. Ce trouble, simplement fonction-
u début, finit par entraîner une altération de structure.
ol est formé par des fibres disposées en anses dont la
e moyenne est en arrière, et dont les extrémités sont en
t ; la contraction de ces anses porte en avant le bord pos-
ur du col qui forme ainsi soupape. Les modifications
miques qui se produisent ont pour conséquence de
e permanente cette disposition. La valvule alors forme
ame constituée par la muqueuse adossée à elle-même ;
les deux feuillets muqueux, se trouvent des fibres mus-
res. L'épaisseur, la hauteur, l'inclinaison de ce repli sont
bles.



de la lésion pr

L'exploration direct
des phénomènes morbi
Mercier, ou bien d'une
émoussé (sondes de Ca
l'introduit suivant les
Quand l'extrémité arri
nètre dans la vessie par
tionnel s'il s'agit d'une
tanale de la prostate ;
musculaire, l'extrémité
bec presser par sa face
repli valvulaire. Il faut
suivant son axe, abaisser
lade, ce qui a pour consé
vement d'élévation qui le
çoit alors une secousse, un
La face antérieure de la v
explorer la face postérieur
tenue dans la vessie, on la
la face antérieure du bec c
imprime alors à l'instrume
son axe, un tour de clef :
meur prostatique faisant sa
col, s'opposait au tour com
l'abaiss

e bec descend au-devant de la valvule, la main
uveau soubresaut. — Inutile d'ajouter que pour
ement fructueuses, mais même inoffensives, ces
exigent de la part du chirurgien beaucoup d'ha-
grande légèreté de main.
rectal permet de constater le volume et l'état de
la prostate.
— Il est grave, à cause des désordres qu'entraîne
d'obstacle.
t. — Le traitement palliatif consiste à parer à la
rine, et à modifier l'état morbide de la vessie. —
itement curatif : outre la *compression* qui a été
et la *cautérisation* qui est généralement insuffi-
prend l'*incision* et l'*excision*.
atique l'*incision* à l'aide d'un instrument qui pré-
e de sa sonde coudée, et qui porte une lame ca-
e d'un ressort on fait saillir la lame en diagonale
avité de l'instrument. Celui-ci introduit dans la
blement distendue par une injection, et le bec
rrière la valvule, le chirurgien fait saillir la lame
valvule de son bord libre à son bord adhérent.
chirurgien se sert encore d'un autre instrument
ment imaginé dans le même but : celui-ci à la
lithotriteur dont le bec mâle susceptible de se
létement dans le bec femelle serait une lame à
postérieur, et dont les bords antérieur et posté-
t également tranchants. L'instrument introduit
a vessie, et le bec plongeant derrière la valvule :
emelle maintenue fixe, on tire la branche mâle ;
vement qui lui est imprimé d'arrière en avant, la
la valvule avec son bord antérieur ; on repousse
mâle, et dans ce second mouvement la lame
e la valvule, avec son tranchant postérieur cette
douleur n'est pas très-forte, mais l'hémor-
être abondante. — On place une sonde dans

la vessie pour empêcher la réunion des bords de la p
On peut encore recourir à l'*excision* pratiquée avec l'in
ment de Mercier.

On ne doit recourir à ces opérations que dans des cas
déterminés; le plus souvent il sera plus sage de s'en te
l'évacuation méthodique de la vessie par le cathétérisme
tiqué deux, trois ou quatre fois par jour suivant les cas.

CHAPITRE XIII

Cancer de la prostate.

Nous ne nous étendrons pas longuement sur cette affe
car elle est rare, difficile à diagnostiquer et au-dessus de
sources de l'art.

Le cancer de la prostate s'observe chez l'enfant et ch
hommes d'un certain âge. — Les diverses variétés on
observées, mais on a rencontré plus fréquemment l'enc
loïde.

Les symptômes qui l'accompagnent sont des troubles d
de la miction, la tuméfaction de la prostate, l'hématuri
douleurs et la cachexie.

L'intervention du chirurgien se borne à combattre la r
tion et à calmer les douleurs.

CHAPITRE XIV

Kystes de la prostate.

Ce sont des altérations sans intérêt clinique. Ces k
peuvent être constitués par un glandule dilaté et couena

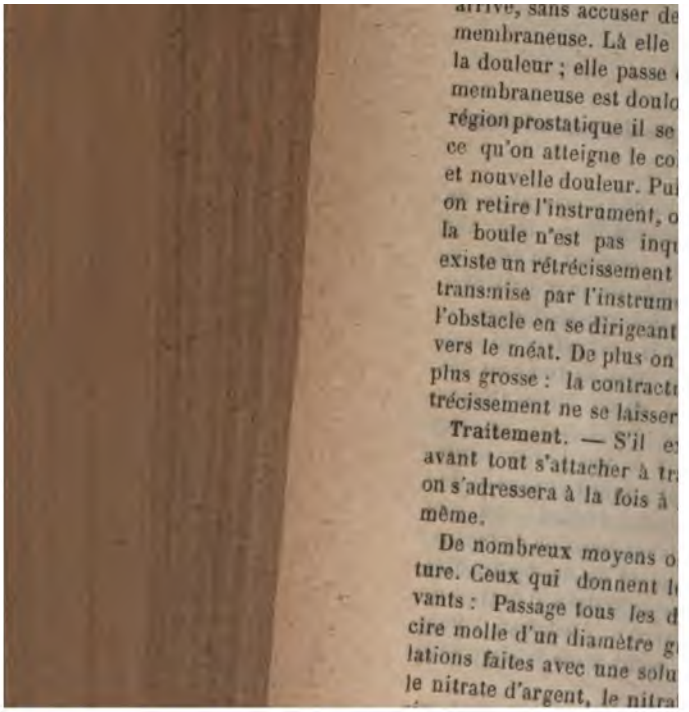
nâtre ou par un petit amas de concrétions enkystées.
x kystes hydatiques, ceux qui ont été observés
plutôt s'être développés dans les environs de la pros-
ans la glande elle-même.

CHAPITRE XV

s, contracture, névralgie du col vésical.

nous avons dit du spasme et de la névralgie de
pages 400 et 405) nous permettra d'être bref sur
erveux du col vésical. Qu'ils occupent en effet la
ol vésical ou l'urèthre, ces états nerveux prêtent à
érations et présentent des indications analogues.
us occuperons seulement de la *contracture du col*.
tout par Caudmont dont les idées se trouvent dé-
dans les écrits de plusieurs de ses élèves (Ernest
Iarin y Granadas, Basset, Delefosse), cet état
secondaire, c'est-à-dire lié à une lésion locale,
n rétrécissement, etc, tantôt primitif et sous la dé-
d'un état général. Caudmont l'a défini « un état
aractérisé par des troubles dans l'émission de l'urine,
ar de la douleur et dépendant de la contraction
re et *permanente* des muscles de Wilson et de Guthrie
res de l'orifice uréthro-vésical ». (Delefosse.) Pour
a lèvre postérieure du col serait seule le siège de la
e.

mes et diagnostic. — Les malades éprouvent en
ne sensation douloureuse de chaleur. Plusieurs
en outre dans divers points : à l'anus, aux aines, à la
nbaire.
de l'urine est variable : tantôt il est diminué dans



arrive, sans accuser de
membraneuse. Là elle
la douleur ; elle passe
membraneuse est doulo
région prostatique il se
ce qu'on atteigne le co
et nouvelle douleur. Pu
on retire l'instrument, o
la boule n'est pas inq
existe un rétrécissement
transmise par l'instrum
l'obstacle en se dirigeant
vers le méat. De plus on
plus grosse : la contract
trécissement ne se laisser

Traitement. — S'il e
avant tout s'attacher à tr
on s'adressera à la fois à
même.

De nombreux moyens o
ture. Ceux qui donnent l
vants : Passage tous les d
cire molle d'un diamètre g
lations faites avec une solu
le nitrate d'argent, le nitra

ICULES SÉMINALES, SPERME

CONFLUENT GÉNITO-URINAIRE

Anatomie

vésicules séminales sont deux organes creux annexés
areil génital. Elles constituent un double réservoir
quel la liqueur séminale, élaborée d'une manière con-
ar la glande testiculaire, s'accumule avant d'être à de
s moments projetée au dehors. — En outre leur sur-
terne sécrète un liquide qui se mêle au sperme et le
lus fluide. — Chaque *vésicule séminale* est pourvue d'un
t excréteur s'ouvrant dans la région profonde de l'u-
, ce sont les *canaux éjaculateurs*.

deux réservoirs ont la *forme* d'un cône mamelonné,
à grosse extrémité postérieure. — Leur *direction* est
e en avant, en bas et en dedans. — Leurs *dimensions*
n moyenne : longueur 0m,05, largeur 0m,02, épaisseur
. — Ces deux organes sont *situés* entre la vessie et le
n, derrière la prostate, en dehors chacun du canal dé-
correspondant. Ils affectent les *rapports* suivants :
r face antéro-supérieure est appliquée au bas-fond de
sie. Leur face postero-inférieure répond au rectum.
bord interne s'applique à l'ampoule terminale du canal
nt. Le bord externe est en rapport avec les plexus vei-
de la région.
xtrémité *postéro-supérieure* ou base, arrondie, bosselée,

orifices : l'un par lequel pénètre dans le r
liquide arrivant par le canal déférent, l'aut
dans le canal éjaculateur le contenu du rés

L'examen de leur *conformation intérieur*
que vésicule est constituée par l'enroule
d'un canal flexueux d'une longueur moye
mètres, et pourvu de nombreux prolong
culs-de-sac, ou de cœcums.

Structure. — Une *enveloppe commune* do
rieure a reçu de Denonvilliers le nom d'
péritonéale forme par son dédoublement
dans chacune desquelles est reçue la vési
respondante. — Les *parois* elles-mêmes so
couches : une externe fibreuse ; une
de fibres musculaires lisses distribuées en
dinaux et en faisceaux circulaires ; une
d'un épithélium polygonal, et à la surfa
draient s'ouvrir des *glandes* tubuleuses.
nent de la vésicale inférieure et de l'hémo
branches de l'hypogastrique. Les *veines* s
plexus veineux du bas-bond de la vessie.
phatiques se rendent aux ganglions p
viennent du plexus hypogastrique.

Les **canaux éjaculateurs** naissent des
dont ils constituent le canal excréteur.

droite et à gauche de l'extrémité antérieure du verumontanum. Leur longueur est d'environ 25 millimètres. Leur calibre, qui est d'abord de 4 millimètres, diminue à mesure qu'on le considère plus près de l'embouchure. Leurs parois se composent de trois tuniques : une externe, fibreuse ; une moyenne, musculeuse ; une interne, muqueuse.

Confluent génito-urinaire. — Les conduits éjaculateurs s'abouchent dans la portion prostatique de l'urèthre ou canal prostatique en sorte que celui-ci constitue un véritable *confluent des voies urinaires et des voies génitales*, que nous appellerons, pour abréger le langage : **Confluent génito-urinaire.**

On ne saurait trop se pénétrer de l'importance de cette région : dans l'état normal en effet elle est le point de départ de réflexes dont le rôle est considérable en physiologie urinaire et en physiologie génitale ; ses lésions d'autre part ont un retentissement profond sur l'un et sur l'autre appareil.

Sperme. Spermatozoïdes. — On donne le nom de sperme à la liqueur fécondante du mâle. Il est constitué par le produit de sécrétion de la glande testiculaire qui en représente l'élément essentiel, et par des éléments accessoires qui sont les produits de sécrétion du canal déférent, des vésicules séminales, des glandules prostatiques, des glandes de Cowper et des glandes de Littré.

La coloration en est blanchâtre, la consistance visqueuse, et l'odeur *sui generis*. Sa saveur est légèrement salée ; sa densité est supérieure à celle de l'eau : sa réaction est légèrement alcaline ; il est soluble dans l'eau et les acides.

Après ce que nous venons de dire de sa composition, on comprend aisément qu'elle est très-complexe. Mais faisant abstraction des éléments divers qui ne constituent en somme qu'un simple véhicule, nous étudierons seulement les éléments essentiels, les *spermatozoïdes*.

Les *spermatozoïdes* qui représentent le principe fécondant de la liqueur séminale, sont des petits corps microscopiques

longueur totale du spermatozoïde est
mètre.

Quand on examine au microscope
on voit en nombre très considérable
mouvoir vivement en tous sens. C'e
marche en avant, et ils progressent pa
versales de leur queue. Ils parcourent
mètres par minute, soit par seconde
viron à leur longueur. Cette vitesse r
lativement considérable : en effet, on
heurtant des lamelles épithéliales e
plus gros qu'eux-mêmes. — Après la
peuvent persister trente-six ou quaran
organes génitaux de la femme, ils peu
jours. La température de 38° ou 40°
plus favorable ; au-dessus de 50° les
le froid produit le même effet. Une
augmente la vitalité des spermato
tués par une solution alcaline concen
solution acide même faible. Ces
compte de certains cas de stérilité : à
tions de l'utérus et du vagin sont à ré

qu'à un âge très avancé ; mais il ne faudrait pas, croyons-nous, se hâter de conclure de leur présence dans le sperme des vieillards à la fécondité de ce liquide : ils peuvent parfaitement exister et être doués de mouvements, sans posséder cependant les vertus fécondantes qui caractérisent les spermatozoïdes de l'homme plus jeune.

Quant à leur nature, deux opinions ont été émises : quelques physiologistes ont considéré les spermatozoïdes comme des animaux microscopiques ; mais on s'accorde généralement aujourd'hui à rejeter cette interprétation, et les prétendus animalcules spermatiques sont à peu près unanimement regardés comme des éléments anatomiques analogues aux cellules à cils vibratiles.

Leur développement, en effet, montre bien d'ailleurs leur nature. Ils prennent naissance dans les cellules des *conduits séminifères*, dans le testicule. Semblables aux cellules épithéliales, celles-ci portent le nom de *cellules spermatiques* (*ovules mâles*, de Ch. Robin). Ces cellules sont sphéroïdales ; elles se composent d'une membrane d'enveloppe (*membrane vitelline*) et d'un contenu (*vitellus*) composé de granulations nombreuses réunies par une substance amorphe. Le vitellus ne tarde pas à se segmenter, et les deux globules résultant de cette division s'entourent chacun d'une membrane d'enveloppe. Il se produit ainsi plusieurs segmentations successives ; en sorte que la membrane d'enveloppe de la cellule primitive (*cellule-mère*), contient maintenant six ou huit petites cellules secondaires (*cellules filles*) Chacune d'elle contient un spermatozoïde dont la partie renflée occupe le centre et le filament terminal la périphérie Puis les enveloppes des cellules filles disparaissent, et les spermatozoïdes libres dans la cellule mère se montrent réunis parallèlement, toutes les têtes du même côté, et les filaments incurvés dans le même sens. L'enveloppe de la cellule-mère disparaît à son tour, et les spermatozoïdes alors se dispersent dans le milieu qu'occupait la cellule.

Physiologie.

Élaboré d'une façon continue par la glande testic
sperme progresse dans l'épididyme et dans le cana
par vis-à-tergo, et aussi par les contractions pérista
ces conduits. Il s'emmagasine à la fois dans ces d
dans les vésicules séminales, et, à l'état normal,
dans l'urèthre qu'au moment de l'éjaculation, qui
l'organe femelle le liquide fécondant. Ce résultat e
par un phénomène préalable : l'*érection* sur leque
reviendrons pas (voir p. 5).

Sous l'influence des excitations génitales, le spe
des vésicules séminales et des canaux déférents, par
éjaculateurs, dans la région prostatique de l'urèthr
confluent uro-génital. Cette progression se fait sous
des contractions à la fois des vésicules séminales, d
déférents et aussi des muscles qui expriment en que
la glande testiculaire.

En même temps, dans toute l'étendue de l'urèthre
par l'érection sont versés les produits de sécrétion d
de Littré et des glandules prostatiques.

Le sperme arrivé dans la portion prostatique de
ne peut refluer dans la vessie, l'érection du vérum
barrant le passage en arrière ; il ne peut non plus s
en avant au fur et à mesure de son arrivée, le canal
vant oblitéré à l'entrée de la portion membraneuse p
traction du muscle de Wilson (Küss). S'accumulant
en plus dans cet espace étroit, le liquide acquiert un
de plus en plus élevée. A un moment donné une
détente se produit dans la contraction du muscle d
et le sperme est brusquement projeté à travers l
antérieure de l'urèthre. Il se produit ainsi plusieurs
tions et détentes successives, ce qui rend compte d

saccadée de l'éjaculation. Il convient aussi de tenir compte des contractions du muscle bulbo-caverneux.

La force de projection du liquide s'explique par la tension qu'il acquiert et aussi par la disposition du canal qu'il parcourt : l'urèthre maintenu béant pendant l'érection remplissant un rôle analogue à celui du canon de l'arme qui imprime au projectile un accroissement de vitesse.

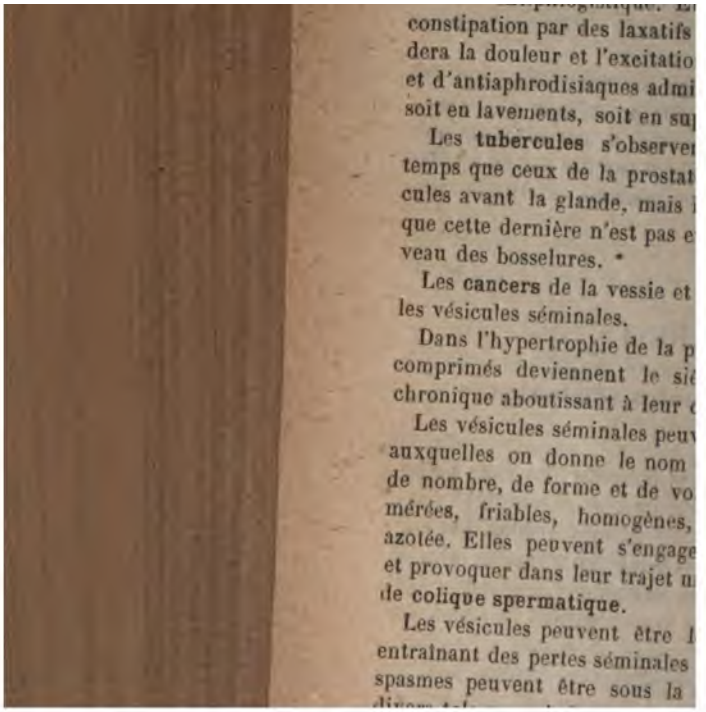
Ces divers phénomènes sont régis par des réflexes qui ont leur point de départ dans la région prostatique où ils sont provoqués par la présence du sperme. A ces réflexes, bien entendu, il faut joindre ceux qui sont suscités par les excitations dont sont le siège les organes génitaux externes, et tout particulièrement le gland.

CHAPITRE I

Lésions des vésicules séminales.

Les vésicules séminales peuvent présenter des états pathologiques divers. Mais presque toujours ceux-ci sont dûs à l'extension d'altérations occupant les organes voisins. Les maladies des vésicules elles-mêmes sont peu connues, et cela tient à une double cause : leurs symptômes sont obscurs et ils sont masqués par ceux qui accompagnent la lésion des organes voisins.

L'inflammation des vésicules séminales, qu'on pourrait appeler **Spermatocystite** affecte la forme aiguë, subaiguë ou chronique. Elle est consécutive généralement à une prostatite ou à une uréthrite. — Ordinairement elle se traduit par un sentiment de pesanteur au périnée, une sensation de corps étranger dans le rectum, de la constipation et de la douleur pendant la défécation. Il existe de l'excitation génésique, et



constipation par des laxatifs
dera la douleur et l'excitatio
et d'antiaphrodisiaques admi
soit en lavements, soit en su

Les **tubercules** s'observe
temps que ceux de la prostat
cules avant la glande, mais
que cette dernière n'est pas e
veau des bosselures. *

Les **cancers** de la vessie et
les vésicules séminales.

Dans l'hypertrophie de la p
comprimés deviennent le si
chronique aboutissant à leur

Les vésicules séminales peu
auxquelles on donne le nom
de nombre, de forme et de vo
mérées, friables, homogènes,
azotée. Elles peuvent s'engage
et provoquer dans leur trajet u
de **colique spermatique.**

Les vésicules peuvent être
entraînant des pertes séminales
spasmes peuvent être sous la

CHAPITRE II

Lésions du confluent génito-urinaire.

est une région de l'urèthre où les voies urinaires et les génitales, se réunisssent. Cette région que nous avons ée **Confluent Génito-urinaire** joue un grand rôle dans la ologie et dans la pathologie à la fois de l'appareil uri- et de l'appareil génital. Point de départ de réflexes uri- s et de réflexes génitaux, ses altérations provoquent des bles urinaires ou génitaux fréquents et variables :

lyurie, ténesme vésical, fréquence des mictions, mictions oureuses ou difficiles, rétention d'urine, miction incom- (stagnation), incontinence d'urine, etc,

du côté des organes génitaux : excitations génitales rses depuis un degré plus ou moins léger jusqu'au pria- ne confirmé ; impuissance dans ses diverses formes : fri- té, érection impossible, incomplète, fugace, éjaculation cipée, pertes séminales de formes et de degrés divers, ilité.

'étude de ces altérations ayant été faite dans divers cha- es de cet ouvrage, nous ne la reprendrons pas ici : ce serait s condamner forcément à des redites. Qu'il nous suffise appeler les lésions diverses dont le confluent génito-uri- e peut être le siége, et les principaux états morbides sus- ibles d'entraîner ces lésions :

roubles congestifs liés à des hémorrhoïdes, à la diathèse tteuse, à l'herpétisme ; —inflammation, dans la prostatite ë, subaiguë ou chronique ; ou, au cours de la blen- hagie, congestion ou inflammation sans prostatite pro- nent dite ; — calculs de la prostate ; calculs de la vessie; *médicaments divers* susceptibles d'exercer des actions

diverses : cantharides, atropine, bromure de camphre, etc ; — altérations consécutives à des rétrécissements de l'urèthre ; — hypertrophie de la prostate qui provoque non-seulement des troubles urinaires (fréquence des mictions avec ou sans polyurie, difficulté d'uriner, etc.), mais encore des troubles génitaux (impuissance, stérilité) ; — oblitération des canaux éjaculateurs ; — ulcérations du verumontanum ; — traumatismes ; — arrêts de développement ; etc.

CHAPITRE III

Pertes séminales, Pollutions, Spermatorrhée.

Définition, formes cliniques.— On désigne sous le nom de *pertes séminales*, ces évacuations de sperme qui, en dehors du coït, se produisent sous l'influence d'excitations insuffisantes pour produire ce résultat chez l'homme sain.

Chez l'homme continent il se produit, à des intervalles plus ou moins éloignés et notamment à l'occasion d'excitations diverses, pendant le sommeil de la nuit, des rêves érotiques qui provoquent une érection suivie d'éjaculation. De pareils faits n'ont rien à démêler avec la pathologie. — Si ces épisodes viennent à se renouveler assez fréquemment, on ne peut pas encore prononcer le mot de maladie, mais le sujet est évidemment déjà sur la pente d'un état morbide. — Il s'agit enfin d'un état pathologique confirmé, si les évacuations de sperme s'effectuent fréquemment, à l'occasion du moindre contact, de la moindre excitation produite pendant le sommeil à l'insu du malade ; à plus forte raison si l'accident arrive sans rêve érotique et si la santé s'altère. Plus tard, si la maladie persiste, l'éjaculation se produit sans érection préalable. Les mêmes phénomènes se montrant le jour, pendant

de veille, traduisent un degré plus avancé, une gravité grande. Une période vient enfin, où, soit de jour soit de à l'occasion de l'excitation la plus fugitive la semence appe. La santé générale est alors profondément altérée, malade présente des troubles très-variés dans les divers reils et notamment des troubles psychiques et des troubles eux. — Dans d'autres cas, assez fréquents, le sperme sort oment de la miction, ou bien à la garderobe au moment bol fécal presse sur les vésicules séminales.

a distingué les pertes séminales en *pollutions nocturnes* llutions *diurnes*. D'autres médecins (Roubaud) ont appelé tion la perte de semence qui s'accompagne de l'orgasme rien, réservant le nom de *spermatorrhée* aux pertes sémi- qui ne sont sollicitées par aucun désir vénérien, qui ne pas précédées de l'érection de la verge, et qui ne pro- ent aucune sensation voluptueuse.

utes ces divisions sont artificielles, ou plutôt, ces déno- tions s'appliquent à des formes ou à des degrés d'un état morbide.

qui importe au praticien, c'est de déterminer le degré, rtout les conditions pathogéniques de ce trouble fonc- el, afin d'instituer un traitement rationnel.

ologie et Pathogénie. — Trouble fonctionnel, les pertes ales peuvent reconnaître des causes extrêmement va- s. Une chose simplifie cependant la pathogénie, c'est dans la plupart des cas, ces causes agissent par l'inter- aire d'une lésion qu'elles ont amenée dans l'appareil al, et, plus particulièrement dans les voies spermatiques veau du confluent génito-urinaire. Il se passe, pour les es génitaux, ce que nous avons vu pour les organes uri- s : Une lésion de ces derniers, maintes fois, se trahit nement par des désordres éloignés : digestifs, nerveux, iques, etc. Parfois, mais rarement, c'est la lésion éloi- , la lésion nerveuse par exemple, qui entraîne le ire. Ce n'est même pas, ordinairement, l'al

ons répétées aboutissant à une véritable inflammation.
l croit que dans certains cas le mécanisme peut être
t et que les excès ont pu porter leur action d'une
e plus exclusive sur le système nerveux génital, et
ppé d'atonie par la fatigue et les pertes qu'ils lui ont
es. — Les excès vénériens dont le mode d'action est le
ont bien plus rarement en cause ; et cela se conçoit :
ien des raisons, les excès vénériens ne sont pas aussi
its que les excès de masturbation. — Pour ce qui est
continence exagérée, les résultats en sont également
as, chez l'homme du moins normalement constitué ; car
st pas impunément qu'on peut supprimer le fonctionne-
d'un organe quelconque (voir page 189). — Les pertes
ales, comme les troubles divers de l'appareil génital,
nt tenir à un vice de conformation de cet appareil. —
lésion de voisinage peut les amener, par l'intermédiaire
ongestions ou des réflexes nerveux qu'elles provoquent :
lite, herpès, eczéma, fissure anale, hémorrhoïdes, consti-
n, rectite, oxyures, etc. — Citons encore divers médica-
ls, et notamment les purgatifs drastiques. (Voir en outre
apitre consacré à l'*impuissance*, page 169.)

Agnostic. — Nous ne reviendrons pas sur les conditions
ses dans lesquelles peuvent se produire les pertes de
nce, les ayant signalées plus haut.

nature même de l'humeur évacuée doit être déterminée
e médecin qui ne doit pas s'en rapporter au malade. Il
e en effet que certaines personnes se croient atteintes de
natorrhée, lorsqu'il n'y a qu'une exagération de la sécré-
normale qui se fait dans l'urèthre. L'examen microsco-
lèvera tous les doutes.

existence réelle de véritables pertes séminales établie, il
à en déterminer la cause et le point de départ : lésion
e, lésion de voisinage, lésion éloignée. Le degré sera pris
rieuse considération : les pertes sont-elles fréquentes ?
elles lieu pendant le sommeil, à l'occasion de rêves éro-

précier les désordres éloignés, car les
toujours sur le reste de l'économie un re
moins grave et profond : troubles gastro-
de l'appareil circulatoire (palpitations, g
cordiale) ; troubles de l'appareil vocal (
ment) ; troubles de l'appareil respiratoire
nerveuse) ; troubles du système muscu
blesse dans les jambes, flaccidité des m
système nerveux (douleurs de tête, éblo
cauchemars, névralgies, fourmillements
nervosisme) ; troubles divers de la vue,
psychiques (impatience, irritabilité, hy
d'initiative, horreur de la société, dégoû
sibilité de l'attention, inaptitude au
affaiblissement de la mémoire, suicide,

Pronostic. — Toujours sérieux, le pro
à la nature et au degré de la lésion, a
génitaux et des troubles éloignés, à l'âge
malade, conditions complexes, et suscept
coup suivant le cas particulier.

Traitement. — Il est éminemment
degré et la forme (sthénique ou asthéni
torrhée, suivant le tempérament, suivan
suivant surtout la cause du trouble fo
étudions

fonde. On peut avoir recours à l'un des procédés
rons indiqués déjà ailleurs (page 384), et spécia-
procédé de Lallemand ; mais il vaut mieux recourir
tions de nitrate d'argent dont nous avons étudié
n à propos de la Prostatite Chronique. — Si l'état
de la muqueuse était lié à une diathèse telle que
e, la goutte, le rhumatisme, la scrofule, on s'adres-
ême temps à l'état diathésique.
cas où la spermatorrhée dépendrait d'une autre
lle que balanite, herpès, eczéma, fissure anale,
rures, hémorrhoïdes, constipation, etc., c'est contre
tats morbides que seraient d'abord dirigés les efforts
ien.
comprendre au malade, s'il y a lieu, le rôle que
son état maladif soit l'onanisme, soit les excès
soit l'excès de continence. On devra le mettre en
e son amour de l'isolement, contre les excitations
es diverses de l'appareil génital auxquelles il s'ex-

ion faite du point de départ, la physionomie que
ouble fonctionnel indique une médication différente
'il revêt un caractère *sthénique* ou *asthénique*. C'est
é et au tact du médecin qu'il appartient de déter-
lication. Nous allons indiquer les médicaments le
unément employés.
de 25 à 50 centigrammes dans les vingt-quatre
pilules, ou bien spécialement le soir, de 1 à
dans un quart de lavement qui sera gardé.
de camphre en capsules de 20 centigrammes, en
riable suivant l'action produite.
de potassium de 2 à 4 grammes dans un sirop
en deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures.
e de sodium, ou *d'ammonium*. — On peut également
l'administration de ces médicaments par la voie

Hyoscyamine de 1 à 3
Valérianate de zinc de
Valérianate de quinine
Ergot de seigle pulv.
q. s. — F. s. a. vingt
(Rouband).

Extrait alcoolique de *n*
cent pilules. — Une à hu
de Tours).

Au lieu de la noix vo
loïdes : la *strychnine* ou la

En même temps on co
tants : troubles digestifs, r
modifier l'état général par
frictions sèches, l'hydrothé

CHAI

Ste

Définition. — Avec Littré

effectuer la fécondation exige le concours de deux omme et la femme ; et, si la fécondation ne s'ef- s, quoique le coït ait été normal et complet, cette le résultat peut être du fait de la femme ou du fait me. C'est au médecin qu'il appartient, dans chaque ulier de déterminer chez lequel des deux individus cause de l'infécondité et quelle est la nature de cette empêche le résultat final, la procréation.

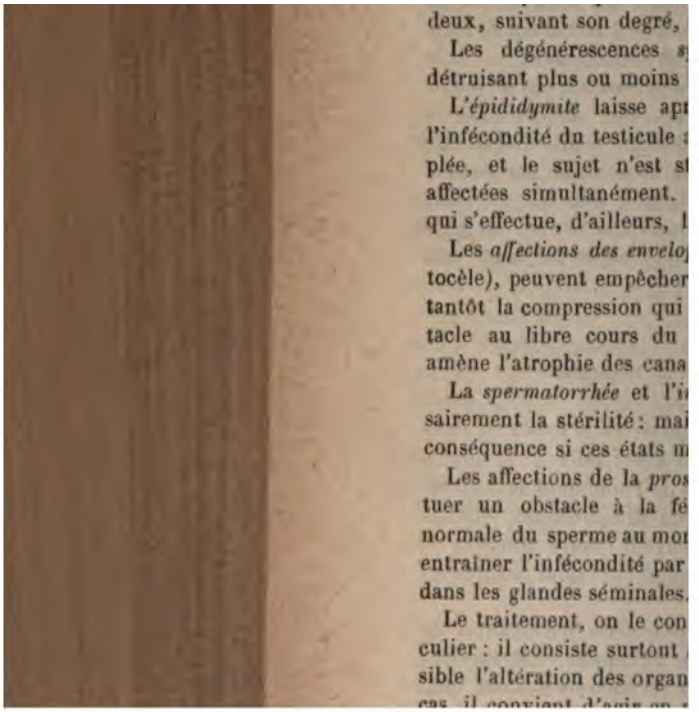
ites de cet ouvrage ne nous permettent pas d'étudier lètement cette vaste question qui comporterait la presque complète de la pathologie génito-urinaire de , ainsi que de la gynécologie. Nous examinerons seu- s conditions qui se rencontrent le plus fréquemment ratique, et nous jetterons un rapide coup-d'œil suc- ent sur la stérilité chez l'homme, et sur la stérilité emme.

§ I. — STÉRILITÉ CHEZ L'HOMME.

erme de composition normale, et le dépôt de cette dans les organes de la femme : telle est la double n nécessaire pour que le rôle de l'homme dans la fécon- oit complet. Sans parler de l'impuissance, étudiée t, diverses circonstances peuvent rendre illusoire le s de l'homme. Les plus communes nous occuperont

ndition *sine qua non* des propriétés fécondantes du c'est la présence au sein de ce liquide, des *sperma-* . Sans spermatozoïdes, pas de sperme fécond. Mais sence ne suffit pas : il faut qu'ils possèdent la vitalité re ; en sorte qu'un sperme renfermant des animalcules s-bien être stérile.

ence d'un testicule dans les bourses n'entraîne pas la , et les *monorchides* peuvent engendrer, grâce au



deux, suivant son degré,

Les dégénérescences *s*
détruisant plus ou moins

L'*épididymite* laisse ap
l'infécondité du testicule
plée, et le sujet n'est s
affectées simultanément.
qui s'effectue, d'ailleurs,

Les *affections des envelo*
tocèle), peuvent empêcher
tantôt la compression qui
tacle au libre cours du
amène l'atrophie des cana

La *spermatorrhée* et l'i
sairement la stérilité : mai
conséquence si ces états n

Les affections de la *pros*
tuer un obstacle à la fé
normale du sperme au mo
entraîner l'infécondité par
dans les glandes séminales.

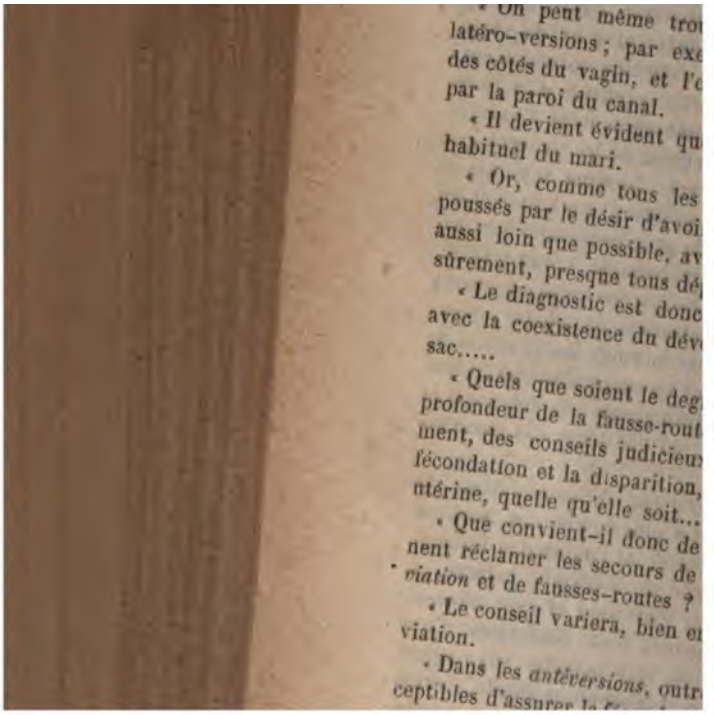
Le traitement, on le con
culier : il consiste surtout
sible l'altération des organ
cas, il convient d'agir en

§ II. — STÉRILITÉ CHEZ LA FEMME.

[illegible] c'est du fait de la femme que la fécondation ne peut [illegible]er, il peut y avoir *inaptitude au coït*, c'est-à-dire *im-* [illegible]e. Il s'agit alors d'anomalies de la vulve ou du vagin. [illegible]ve ordinairement que le coït s'effectue normalement ; [illegible]femme n'est pas fécondée. Cette *inaptitude à la fécon-* [illegible]peut tenir à des causes très-nombreuses dont l'examen [illegible]erait une revue presque complète de la gynécologie. [illegible]*lité vraie* est extrêmement rare : presque toujours il [illegible]'une maladie des organes génitaux qui agit soit en [illegible]t un obstacle mécanique à la progression des sperma- [illegible]s, soit en créant un milieu défavorable à leur vitalité. [illegible]dernière condition est réalisée par les *engorgements* de [illegible], les *inflammations* et les *ulcérations du col*, les *inflam-* [illegible]*du vagin*. Alcalins à l'état normal, les produits de [illegible]n deviennent acides, et tuent les spermatozoïdes. Il faut [illegible]r l'état morbide par un traitement à la fois local et [illegible], variable suivant les cas ; et l'obstacle à la féconda- [illegible]trouve ainsi levé.

[illegible]les phlegmasies de l'appareil génital, les *déviations* de [illegible]ce constituent les causes les plus communes Nous ne [illegible]s mieux faire que de rapporter ici l'opinion et les con- [illegible]professeur Pajot : « Quand un médecin, habitué au [illegible], fait pénétrer l'indicateur lentement et avec douceur [illegible] vagin d'une femme, jeune, bien conformée, d'une [illegible]anté, régulièrement réglée, sans maladie vaginale ou [illegible]mariée depuis longtemps et néanmoins stérile, il n'est [illegible] de constater, à la fois, une déviation utérine, quelle [illegible]oit la variété, et l'existence de ce que j'ai appelé une [illegible]*coude vaginale*.

[illegible]effet si on laisse le vagin guider le doigt, on dépasse [illegible]toujours l'orifice, pour aller directement tomber dans



« On peut même trou
latéro-versions ; par exe
des côtés du vagin, et l'
par la paroi du canal.

« Il devient évident qu
habituel du mari.

« Or, comme tous les
poussés par le désir d'avoi
aussi loin que possible, av
sûrement, presque tous dé

« Le diagnostic est donc
avec la coexistence du dév
sac.....

« Quels que soient le deg
profondeur de la fausse-rout
ment, des conseils judicieu
fécondation et la disparition,
ntérine, quelle qu'elle soit...

« Que convient-il donc de
nent réclamer les secours de
viation et de fausses-routes ?

« Le conseil variera, bien e
viation.

« Dans les *antéversions*, outr
ceptibles d'assurer la

opiacée, à moins que la femme, ce qui n'est pas
oit constipée, et alors il lui suffira d'opérer le rap-
nt quand il n'y aura pas eu de selle depuis deux
jours.

ne parlais point à des confrères, je me donnerais la
xpliquer comment les observations sur le vivant,
avec les notions d'anatomie, de physiologie et les
es sur le cadavre, démontrent l'influence de la plé-
de la vacuité de la vessie et du rectum sur la situa-
'utérus dans l'excavation et dans le vagin.

s'agit d'une *latéroversion*, c'est en faisant coucher la
ur l'un des côtés, pour accomplir l'acte, qu'on arrive
sultats parfois surprenants, si l'on a soin toutefois de
prendre au mari que les paysans font plus d'enfants
diplomates, preuve évidente, contrairement au pré-
éral, qu'on n'a pas besoin, pour cette besogne, quand
une et vigoureux, d'une extrême pénétration.

e place une observation, sans doute inutile pour les
raticiens, mais non sans avantage pour les jeunes.

ais les conseils à la femme ne doivent être donnés
nce du mari, et réciproquement.

conditions de plénitude de vessie et de rectum, sur
hommes étrangers à la médecine, auraient pour ré-
dépoétiser légèrement les élans conjugaux et d'opposer
d'humiliants empêchements à cette conjonction des
si indispensable dans l'espèce.

tre part la jeune femme n'a pas besoin de connaître
umandations faites à son mari. Chacun agira de son
s le sens de la réussite, et le plus souvent sans s'être
iqué mutuellement les procédés mis en usage.

t au moins ce que la pratique m'a montré chez les
ncore jeunes.

ces simples moyens, dans plus de la moitié des cas
27), où il n'y avait d'autre obstacle à la fécondation
déviation compliquée de fausse route, les femmes sont

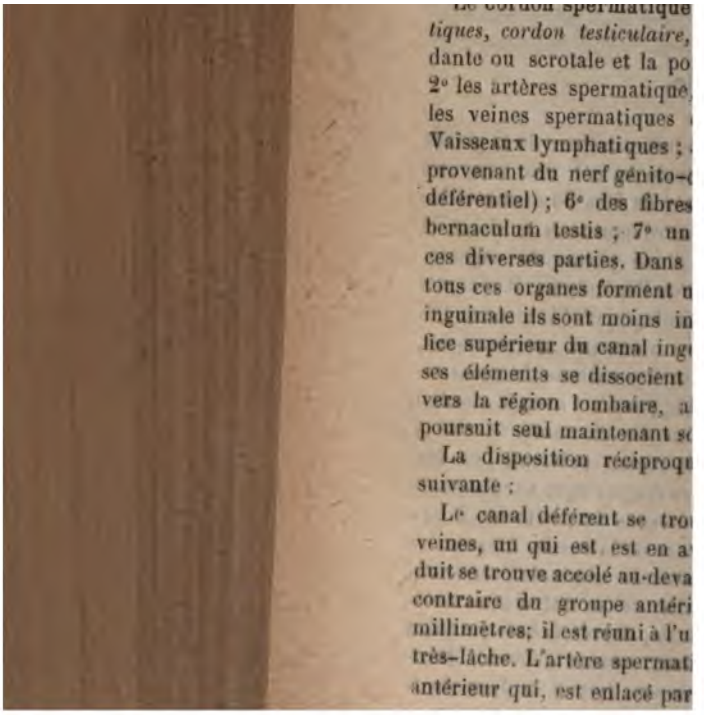
décrocher enfin la layette,
Thérapeutique, 30 novembi

NAL DÉFÉRENT. CORDON SPERMATIQUE

Anatomie.

canal déférent constitue le conduit excréteur de la glande ulaire. Il s'étend de l'épididyme au col des vésicules ales. Il représente un canal long de 40 à 50 centimètres, i offre l'aspect d'un cordon dur roulant sous le doigt, et diamètre semblable à celui d'une plume de corbeau. nençant au niveau de la queue de l'épididyme, il remonte g du bord postérieur du testicule, du côté interne de l'é- yme, dont il est séparé par les vaisseaux spermatiques, se porte directement vers l'orifice externe du canal in- l. Il s'engage dans ce canal, et le parcourt avec le cordon natique dont il constitue l'un des éléments. Arrivé à ice externe, il s'engage dans la région pelvienne en fai- un coude et en croisant l'artère épigastrique sur l'anse de elle il passe. Cheminant au-dessous du péritoine, il ga- es côtés puis la face postérieure de la vessie, longe en se ant le bord interne de la vésicule séminale correspon- e au col de laquelle il se termine en se rétrécissant nota- ent. Dans leur portion terminale, depuis la base jusqu'au les vésicules séminales, les deux canaux déférents limi- un espace triangulaire au niveau duquel la base de la ie est dépourvue de péritoine.

tructure. – La grosseur du canal déférent est due surtout à paisseur de ses parois, ce qui explique sa dureté et sa résis- ce sous le doigt. Ces parois sont formées de trois tuniques : e, externe, *fibreuse* ; une, moyenne, *musculeuse*, épaisse,



Le cordon spermatique
tiques, cordon testiculaire,
dante ou scrotale et la po
2° les artères spermatique
les veines spermatiques
Vaisseaux lymphatiques ;
provenant du nerf génito-
déférentiel) ; 6° des fibres
bernaculum testis ; 7° un
ces diverses parties. Dans
tous ces organes forment u
inguinale ils sont moins in
fice supérieur du canal ing
ses éléments se dissocient
vers la région lombaire, a
poursuit seul maintenant s

La disposition réciproq
suivante :

Le canal déférent se tro
veines, un qui est est en a
duit se trouve accolé au-deva
contraire du groupe antéri
millimètres; il est réuni à l'u
très-lâche. L'artère spermat
antérieur qui, est enlacé par

CHAPITRE I

ésions traumatiques du cordon.

§ I. — CONTUSIONS DU CORDON.

lles sont légères elles ne présentent aucune gravité ; traumatisme a été violent, il détermine entre les du cordon un épanchement de sang (voir plus loin *funiculaire.*)

§ II. — PLAIES DU CORDON.

nt dites complètes quand la section intéresse tous nts du cordon. Elles sont incomplètes si le canal 'a pas été atteint. Dans le premier cas, les fonctions ade sont abolies ; dans le second le même résultat roduire, quoique le canal déférent ait échappé au me : ce résultat se lie alors à la section des vais- les nerfs qui nourrissent et innervent le testicule. — re des vaisseaux peut entraîner une hémorrhagie

CHAPITRE II

Hématocèle funiculaire.

ion. — Quand il se produit une infiltration ou un ent de sang dans le tissu cellulaire qui unit les

p
do
Ell
infé
men
ment
fluctu
haut. C
Marc
tion du
se forme
mer **et** *su*
Diagnos
rapidité de
L'hématocè
par sa form

Traitement. — Repos au lit, antiphlogistiques, émollients, régime doux, liberté du ventre, pour attendre et favoriser la résorption du sang. Si l'hémorrhagie continuait, on pourrait, suivant le conseil de Malgaigne, pratiquer la compression au niveau du canal inguinal, avec un bandage herniaire. Si l'inflammation aboutit à la suppuration, on incise.

CHAPITRE III

Affections inflammatoires

§ I. — DÉFÉRENTITE, FUNICULITE.

Définition. — On entend par Déférentite l'inflammation du Canal Déférent, et par Funiculite l'inflammation du Cordon considéré dans son ensemble.

Étiologie et pathogénie. — Cette affection survient à la suite des opérations pratiquées sur le cordon, et à la suite de violences extérieures ; les lésions de la région profonde de l'urèthre, du confluent uro-génital, peuvent aussi l'amener.

Nous avons observé, l'année dernière, au cours d'une blennorrhagie, une funiculite sans épididymite.

Symptômes et diagnostic. — Le cordon présente un gonflement parfois considérable ; il est le siège de douleurs que la pression exaspère. Parfois les accidents rappellent les symptômes de l'étranglement.

Traitement. — On aura recours immédiatement aux émollients et aux antiphlogistiques, et spécialement à la saignée locale (*sangsues*). S'il survenait des symptômes d'étranglement, on débridérait l'anneau externe du canal inguinal.

§ II. — ABCÈS DU CORDON.

Les abcès du cordon spermatique sont très-rares, et leur traitement est le même que celui des abcès développés dans les autres régions.

CHAPITRE IV

Hydrocèle du cordon.

Définition. — On désigne ainsi une infiltration ou un épanchement de sérosité effectué entre les éléments du cordon.

Il en existe quatre variétés : 1° *hydrocèle du cordon communiquant avec le péritoine* ; 2° *hydrocèle du cordon communiquant avec la tunique vaginale;* 3° *hydrocèle par infiltration*, ou *hydrocèle diffuse du cordon ;* 4° *hydrocèle enkystée du cordon.*

§ I. — HYDROCÈLE DU CORDON COMMUNIQUANT AVEC LE PÉRITOINE.

Elle est constituée par la pénétration de la sérosité dans le canal péritonéal, oblitéré du côté de la vaginale, mais resté perméable du côté de la grande séreuse. Cette affection est excessivement rare.

§ II. — HYDROCÈLE DU CORDON COMMUNIQUANT AVEC LA TUNIQUE VAGINALE.

Si, inversement au cas précédent, le canal péritonéal, oblitéré vers son extrémité péritonéale, est resté perméable à son

ité inférieure, la partie inférieure persistante de ce ca- reux communique avec la cavité vaginale. S'il se pro- n épanchement séreux, celui-ci distend à la fois cette cavité ; il en résulte une tumeur qui est tantôt pyri- à grosse extrémité inférieure, tantôt une tumeur allon- ranglée à sa partie moyenne (*hydrocèle en bissac*). Cette é est loin d'être rare.

— HYDROCÈLE PAR INFILTRATION, H. DIFFUSE DU CORDON.

logie et Pathogénie. — La pathogénie en est fort re ; elle coïncide parfois avec une anasarque, une ascite, ernie, une tumeur abdominale.

tomie Pathologique. — Constituée par une sérosité , limpide, jaunâtre, l'infiltration occupe les mailles du cellulaire du cordon en avant des vaisseaux sperma- et du canal déférent.

mptômes et Diagnostic. — On trouve une tumeur gée dans le sens du cordon, s'arrêtant au niveau du tes- qui est libre, et remontant plus ou moins haut. La ur est indolore, molle, pâteuse ; la pression peut en modi- forme, en diminuer le volume, mais elle n'en fait ement parler réductible. On perçoit [illegible] extrémité inférieure une fluctuati[illegible] lion de la sérosité dans les point[illegible]

itement. — *Quand la tumeur n*[illegible] mène pas une gêne considérab[illegible] le toute intervention. Quand la [illegible] ante, on pourra agir ; mais [illegible] ns qui présentent des dangers, [illegible] t, qui remplit le même but : [illegible] le à la partie déclive de la tum[illegible]

mettre à la sérosité de s'échapper dans le tissu cellulair
scrotum où le liquide est bientôt repris par l'absorti
(Curling).

§ III. — HYDROCÈLE ENKYSTÉE DU CORDON.

Definition. — Cette affection est constituée par le dé
pement, dans le tissu cellulaire du cordon, d'un kyste
tenu liquide.

Étiologie et Pathogénie. — Elle paraît due le plus s
à l'oblitération incomplète du prolongement périton
accompagne le testicule dans sa descente. Parfois elle
cide avec une hernie et paraît due au frottement exe
le bandage. Elle peut enfin succéder à une hydrocèle e
du cordon, consécutivement à la surdistension, par la s
des mailles du tissu celluleux.

Anatomie pathologique. — Tantôt la poche est
tantôt il existe plusieurs poches superposées comm
grains d'un chapelet le long du cordon. Quand il
qu'une poche, elle est ordinairement plus volumineus
est située en avant ou sur les côtés du cordon ; les pa
sont minces au début ; plus tard elles s'épaississent,
petits vaisseaux sanguins apparaissent sur leurs parois ;
tenu est un liquide de couleur et de transparence va
clair ou trouble, jaunâtre, rougeâtre, ou lie de vin.

Symptômes et Diagnostic. — Sur le trajet du cordo
matique il existe une tumeur ovoïde, circonscrite, d
du testicule, mobile de haut en bas et de bas en haut
tendue, indolente. Quand elle n'est pas très-distendue,
fluctuante. Elle est transparente quand la poche n'est p
épaisse et quand le liquide est clair.

Traitement. — Divers modes de traitement ont é
posés : ponction, incision, excision, séton. Quand l

développement notable, le procédé qui semble le
est encore la *ponction suivie de l'injection*, comme
ocèle de la tunique vaginale.

CHAPITRE V.

Varicocèle.

1. — On désigne sous le nom de Varicocèle la
ariqueuse des veines spermatiques.

et Pathogénie. — Cette maladie se montre ordi-
entre quinze et vingt-cinq ans. — Elle siége pres-
ement à gauche. — Diverses conditions anato-
été incriminées : état rudimentaire ou absence de
ns les veines spermatiques ; disposition de la veine
e gauche qui se jette à angle droit dans la veine
dition défavorable au cours du sang que ne pré-
les veines spermatiques du côté droit, puisque ces
u contraire s'abouchent dans la veine cave très-
t suivant le courant sanguin ; longueur des veines
es plus grande à gauche qu'à droite ; volume plus
esticule gauche ; pression exercée sur les veines
es par l'S iliaque du colon distendue par les ma-
mulées ; hérédité.

e Pathologique. — Les veines spermatiques di-
ngées, plus flexueuses qu'à l'état normal, présentent
altérations que les varices.

nes et diagnostic. — Le varicocèle donne lieu à
nt de pesanteur dans le testicule, se propageant le
rdon. Souvent c'est une véritable douleur plus ou
. Les exercices violents, la fatigue, la marche, exa-
ns pénibles ; le repos, au contraire, la posi-

sensation qu'on a compar
de terre, un paquet de fic

Le début est très-lent
reste stationnaire ; puis,
décroît et tend à disparaît

Traitement. — Le traît
contenter presque toujour
les phénomènes douloureu
fois supprimés tant que
— Quand les douleurs son
réclament un traitement c
ont été imaginées pour rem
lerons seulement les prin
2° ligature ; 3° compressio
6° cautérisation ; 7° injectio

Le procédé qui nous se
qu'employait Velpeau : on ra
un pli de la peau ; on travers
en part, avec une forte aig
vaisseaux ; une seconde aiguil
à environ 3 centimètres plus
on fait avec un fil des huit de
du bec-de-lièvre. Comprimées
différentes pour plus de sûret

CHAPITRE VI

Tumeurs du cordon.

uvé dans le cordon spermatique des **kystes** (Giral-
meurs syphilitiques (Ricord) ; mais ces affections
ares. — Les **lipomes**, ou **tumeurs adipeuses** n'en-
énéralement aucune gêne, et n'indiquent aucune
on chirurgicale. — Le **cancer** spontané est très-
fréquemment la dégénérescence cancéreuse du tes-
nous étudions plus loin, envahit le **cordon sper-**

TESTICULE

Anatomie.

Les testicules sont deux glandes qui ont pour
sécréter le sperme.

Situés dans les bourses, suspendus chacun au
matique correspondant, ces deux organes dont le
cend plus bas que le droit, jouissent d'une gra
Cette mobilité est due à leur forme ovoïde, aux
siblement différentes auxquelles ils sont situés, l
de glisser facilement l'un sur l'autre et d'elude
pression et les violences extérieures.

Le *volume* du testicule varie avec l'âge, les
sans parler des différences individuelles. Il n
port entre le volume normal de la glande et le
siques. Les dimensions moyennes sont les su
Sappey : diamètre s'étendant de l'une à l'ant
longueur 0=042 ; diamètre s'étendant de l'u
ou épaisseur : 0=025 ; diamètre
bord, ou hauteur : 0=030. En m
bas, le gauche est généralém
droit.

Assez varia illeurs, le *po*
Le poids d ue est de
La cou ractéristiq
tence spé le à cell
est égale pididyme
grande.

pression provoque une *sensation douloureuse* spéciale qui
certaines circonstances peut venir en aide au diagnostic.
S glandes ont la forme d'un ovoïde un peu aplati latéra-
t, et dont la *direction* est oblique, en sorte que leurs
s axes convergent en bas et en arrière : leur extrémité
eure est en bas, en arrière et en dedans ; leur extrémité
ieure regarde en haut, en avant et en dehors ; les deux
, interne et externe, sont libres, convexes, lisses et lubré-
par la sérosité de la tunique vaginale : il en est de même
ord antéro-inférieur : le bord postéro-supérieur est recti-
; contrairement au reste de la surface de la glande, il
tapissé par la séreuse vaginale que dans une petite por-
de son étendue ; il répond, sur toute sa longueur à l'épi-
me qui le surmonte comme un cimier surmonte un cas-
mais qui ne lui adhère que par ses extrémités ; c'est sur
rd, à sa partie interne, en arrière de l'épididyme, qu'a
l'union du testicule et des vaisseaux testiculaires.
couleur de la glande, blanc-bleuâtre et comparable à
de la sclérotique est due à l'enveloppe propre du testi
ou tunique albuginée.
Épydidyme est un organe intermédiaire au testicule et au
déférent, Il est allongé, couché sur le bord postéro-su-
eur de la glande, auquel il est relié à la manière d'un
: adhérent par ses deux extrémités, libre à sa parti
enne. La *face inférieure* concave, tournée vers le testicule
épond à la séreuse vagi[illegible]e par sa partie moyenn
supérieure, conv[illegible], est recouverte par la s
ses deux tiers [illegible] Le bord externe, minc
le un peu sur[illegible]xterne. Le bord inter
faisceau vascul[illegible]rémité antérieure (
renflé, ad[illegible]nent au tissu même
mité postér[illegible] *de l'épididyme*) adh
mais sa[illegible] tissu ; cette ex
formai[illegible]erte en haut p
nant

pédiculée c'est une petite sai
de la tête de l'épididyme ; s
vibratile, communique quel
dyme. Elle représente un re
corps de Wolff. — 3° *Corps*
petit corps implanté sur le
dyme. Il proviendrait des c
Wolff. — 4° *Vaisseaux aberr*
et communiquant avec son ca
trois culs-de-sac. Ils provie
du corps de Wolff. On en tro
centimètres, qui remonte le l
Haller).

Stru

Une enveloppe, un parench
telles sont les parties constitu

1° *Tunique albuginée* (*tuniq*
Cette enveloppe, de nature fib
blanc-bleuâtre, très-résistante
Sa face externe adhère intimen
reuse vaginale qui la tapisse d

nt cunéiforme, *corps d'Highmore*, dont la base, périphé-
, présente 4 ou 5 millimètres d'étendue, et dont
mmet plonge vers le centre de la glande. Du sommet et
ces de ce renflement partent des travées fibreuses qui
nent vers la phériphérie, cloisonnant le testicule et le
nt en lobules.

Parenchyme. — C'est une substance jaunâtre, pulpeuse,
, filamenteuse, composée de tubes que l'on peut disso-
t étirer. Cette masse est divisée par les cloisons de l'al-
ée en deux cent cinquante ou trois cents lobules de
pyramidale, dont la base est à la périphérie et le som-
u corps d'Highmore. — Les divers tubes constituant un
e sont enroulés sur eux-mêmes, anastomosés et pourvus
olongements en cœcum ; commençant par un cul-de-sac
la base du lobule, ils finissent par se réunir en un tube
e au sommet de ce lobule, ce qui fait deux cent cin-
e ou trois cents *conduits séminifères droits*.

présentent une longueur de 75 ou 80 centimètres — Ar-
dans le corps d'Hihgmore, ils forment un réseau anasto-
ue à mailles irrégulières (*rete vasculosum testis, rete-
ile testis*, ou *réseau de Haller*). — De ce réseau partent
n quinze *canaux efférents*, qui pénètrent dans l'épidi-
; ces derniers présentent une longueur d'environ 20
nètres et un calibre de 5 millimètres ; ils ne s'anastomo-
as entre eux : d'abord droits, ils se contournent bientôt
tribuant en lobules (*cônes vasculaires de Haller*), et se
nt tous dans le *canal de l'épididyme*. — Ce dernier
ence à la tête de l'épididyme où il reçoit tous les canaux
nts. Il se contourne sur lui-même un nombre infini de
t, après un trajet d'environ 6 mètres, il se continue, au
n de la queue de l'épididyme, avec le *canal déférent*.

ucture des conduits séminifères. — Les parois de ces ca-
tent une composition qui varie selon le seg-

8

que fibreuse ; membrane propre,

propre et la tunique fibreu
lisses. — *Canal de l'épididy*
couches suivantes : tuniq
tudinales, fibres lisses circul
lium vibratile stratifié.

3° *Vaisseaux et nerfs.* —
spermatiques. Les *veines* abou
Les *vaisseaux lympathiques* v
nerfs viennent du plexus spe

CHA

Vices de

§ 1 — AUGMENTATION ET TEST

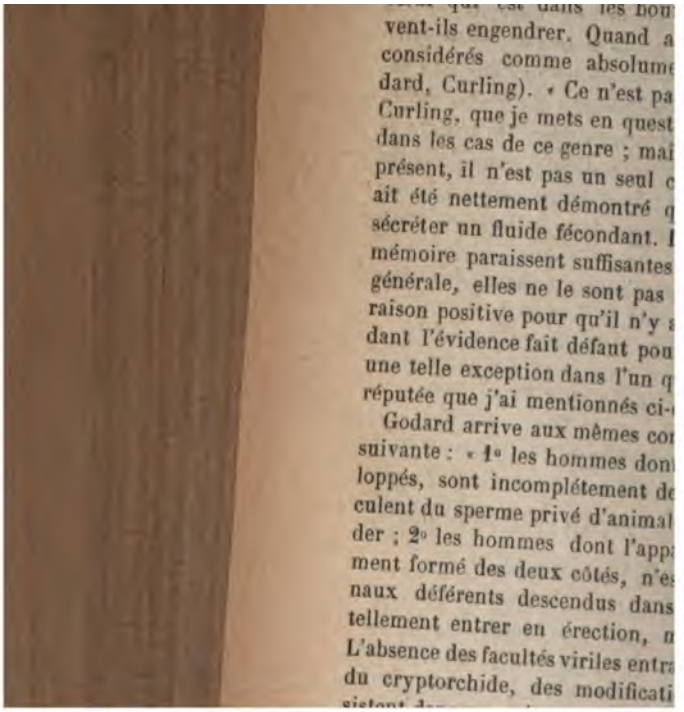
Il n'existe pas un seul c
méraire. — Quant à l'absenc
tous les deux, il s'agissait, d
ont été rapportés, d'une mig

§ II — MIGRATION IMPARFAITE DES TESTICULES.

les bourses ne renferment qu'un seul testicule, o
y a *monorchidie* (μόνος seul, ὄρχις testicule), et le
lit *monorchide*. Quand on n'y rencontre ni l'une ni
les deux glandes, il y a *cryptorchidie* (κρυπτὸς c
testicule), et le sujet est dit *cryptorchide*. On réser
le d'*anorchidie* (αν privatif, ὄρχις testicule) pour dés
état extrêmement rare dans lequel les glandes sémi
seulement ne sont pas descendues dans les bourses,
ne font totalement défaut.

Monorchidie. — Quand le testicule est absent du
il peut occuper divers points, et l'on peut reconn
Follin ,quatre catégories dans la migration imparfai
1° Cas où le testicule est retenu dans le ventre ou au
minal dans ses rapports normaux avec l'épididyme
nal déférent, le scrotum contenant du tissu cellulaire ;
2° Cas où le testicule est retenu dans le ventre ou au
minal, l'épididyme et le canal déférent se trouvant, en
moins grande partie, dans le scrotum en avant du t
le ;
3° Cas où le testicule s'est dirigé vers le périnée.
4° Cas où le testicule a passé à travers le canal crural :
Le testicule arrêté dans sa migration présente, d'après
n, tantôt une transformation fibreuse, tantôt une tran
ati on graisseuse. Dans un cas comme dans l'autre la gl
at profondément altérée dans ses attributs. Le canal déf
t la vésicule séminale du même côté sont plus ou m
trophiés.

Cryptorchidie. — Le scrotum ne referme ni l'u
ro testicule, et l'
rêt de développement au lieu de p
ultanément sur les deux qui peu



vent-ils engendrer. Quand a
considérés comme absolume
dard, Curling). « Ce n'est pa
Curling, que je mets en quest
dans les cas de ce genre ; mai
présent, il n'est pas un seul c
ait été nettement démontré q
sécréter un fluide fécondant. I
mémoire paraissent suffisantes
générale, elles ne le sont pas
raison positive pour qu'il n'y a
dant l'évidence fait défaut pou
une telle exception dans l'un q
réputée que j'ai mentionnés ci-

Godard arrive aux mêmes co
suivante : « 1° les hommes don
loppés, sont incomplétement de
culent du sperme privé d'animal
der ; 2° les hommes dont l'app
ment formé des deux côtés, n'e
naux déférents descendus dans
tellement entrer en érection, n
L'absence des facultés viriles entr
du cryptorchide, des modificati

§ — III HERMAPHRODISME.

t voir, à l'état normal, coexister chez le même individu
nts des deux sexes (*hermaphrodisme normal.*)— Tan-
l'individu peut se féconder lui-même (*h. normal suf-*
'est ce qu'on observe pour la majorité des plantes et
ques espèces inférieures du règne animal (certains
es notamment). — Tantôt l'accouplement de deux
est nécessaire (*h. normal insuffisant*) : pourvu à la
rganes mâles et des organes femelles, chacun joue en
ps le rôle de mâle et de femelle, en sorte qu'il en
e double fécondation, c'est le cas des sangsues, des

phrodisme anormal a une signification bien dif-
les variétés, très-grandes qu'il peut affecter, bien
nstituer un double sexe chez le même individu, en-
u contraire la stérilité. Ainsi, chez l'homme, qui seul
occuper ici, on désigne sous la dénomination com-
rmaphrodisme divers arrêts de développement de
génital qui font qu'un individu offrant les appa-
n sexe présente en même temps certains caractères
sexe. « Dans les premiers temps de leur existence,
chet, tous les fœtus humains ont leurs organes géni-
nes conformés de la même manière, et le type uni-
cette conformation apparente est celui de l'organe
es fœtus mâles, comme les fœtus femelles, offrent
l'apparence extérieure d'une vulve, quand ils sont
. Mais bientôt, chez les mâles, cette vulve appa-
rait par la soudure de ses deux parties latérales.
eloppement de sa partie postérieure qui se gonfle
r les deux poches scrotales, lesquelles, dans le prin-
s par une fissure ; par le développement en-
partie inférieure duquel il n'existe d'abord

qu'une simple gouttière, laquelle ne tarde pas à se transfo
mer en canal par la soudure de ses bords. Il résulte de là qu
les deux formes sexuelles extérieures, femelle et mâle so
les deux phases successives d'un développement qui tend à
parties latérales vers la ligne moyenne, ainsi que l'a établi
théorie du développement excentrique due à M. Serres.
première phase offre la séparation des parties latérales,
outre plus développées ; ainsi, la forme extérieure fémi
précède la forme extérieure masculine. — On sait qu'à
époque plus avancée du développement, les fœtus fem
paraissent être mâles, en raison de l'accroissement disprop
tionné de leur clitoris.... Ainsi il est vrai de dire que, r
tivement à la conformation apparente des organes géni
externes, tout homme a été femme en principe. On co
d'après cela comment un arrêt de développement inopp
de ces mêmes organes externes peut faire un mâle appa
mais cependant toujours imparfait, d'une femelle effec
Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, en faisant voir que les or
générateurs externes sont complètement indépendants
organes génitaux internes, sous le point de vue de leur
tion, a parfaitement rendu raison de ces anomalies. »

Les bornes et la nature essentiellement pratique de cet
vrage ne nous permettent pas de pousser plus loin cette é
et d'expliquer la mode de production des nombreuses for
d'hermaphrodisme. Qu'il nous suffise d'ajouter qu'il n'en
aucune qui ne traduise simplement un des degrés, une
nombreuses variétés que peut offrir l'arrêt de développe
des organes génitaux. (Voir *hypospadias*).

§ IV. — ATROPHIE DU TESTICULE.

Elle peut être *congénitale*, et se lier soit à une mig
imparfaite du testicule, un développ
un arrêt de dévelop l'encépha

C'est seulement quand elle est *acquise*, que l'atrophie mérite réellement ce nom. Elle peut être alors consécutive à trois ordres de causes : 1° maladies de la glande ; 2° oblitération, compression ou section de l'artère spermatique ; 3° lésion des centres nerveux.

§ V. — ANÉMIE TESTICULAIRE.

Cette affection, sur laquelle Gosselin a attiré l'attention dans ses additions à l'ouvrage de Curling. consiste en « une pâleur très-prononcée du tissu glandulaire, pâleur due évidemment à la petite quantité de sang que recevait ce dernier ». Elle s'accompagne d'absence de spermatozoïdes dans les voies spermatiques. Elle peut porter à la fois sur les deux testicules, ou n'en affecter qu'un. Elle paraît consécutive à une affection de la glande ou de ses enveloppes : vaginalite et oblitération de la vaginale, hématocèle de la tunique vaginale ; affection tuberculeuse, dégénérescence fibreuse de la glande.

§ VI. — INVERSION DU TESTICULE.

Au lieu de se trouver suspendu dans sa position normale, le testicule peut affecter une position différente : le bord antéro-inférieur libre, notamment, se trouvant tourné en arrière, et l'épididyme porté en avant. Quand on pratique soit une exploration, soit une opération sur la glande, il est bon de ne pas perdre de vue la possibilité de ces anomalies qui peuvent entraîner une erreur de diagnostic ou un accident. En effet, dans l'hydrocèle, par exemple, au lieu d'être en bas et en arrière, le testicule se trouve au contraire alors en bas et en avant. Au lieu de cette inversion *antérieure*, on peut en observer d'autres : *latérale, supérieure, horizontale, en fronde.*

Les *plaies par instruments piq*
cune gravité. — Les *plaies p*
plus sérieuses en général, cepen
principal accident à redouter, c
glandulaire qui peut entraîner l
tusion, quand elle est légère, n
qu'une douleur vive qui ne pers
contusion est violente, il se proc
vomissements, des syncopes, d
peut survenir comme *complicatio*
hématocèle du testicule.

CHAPITR

Hématocèle d

On observe rarement l'hématoc
gane est alors augmenté de volu
râtre, présente des bosselures ; si
chyme glandulaire fait hernie à

ra cependant, dans quelques cas, constater l'augmentation olume de la glande et des bosselures qui sont à sa phéri- ie.

traitement consiste dans le repos au lit, les antiphlogis- s et les émollients. Sans parler de la conduite que com- dent les lésions concomitantes, et surtout l'hématocèle de nique vaginale et du cordon. Il peut y avoir lieu de dé- r la tunique albuginée sur laquelle peut s'étrangler le cule tuméfié.

hématocèle de l'épididyme est excessivement rare. Elle indiquée par Jamain d'après deux faits, l'un observé A. Cooper, l'autre observé par Jamain sur un malade de gier.

CHAPITRE IV

Orchite.

finition. — On désigne pour le nom d'orchite l'inflam- ion de la glande testiculaire.

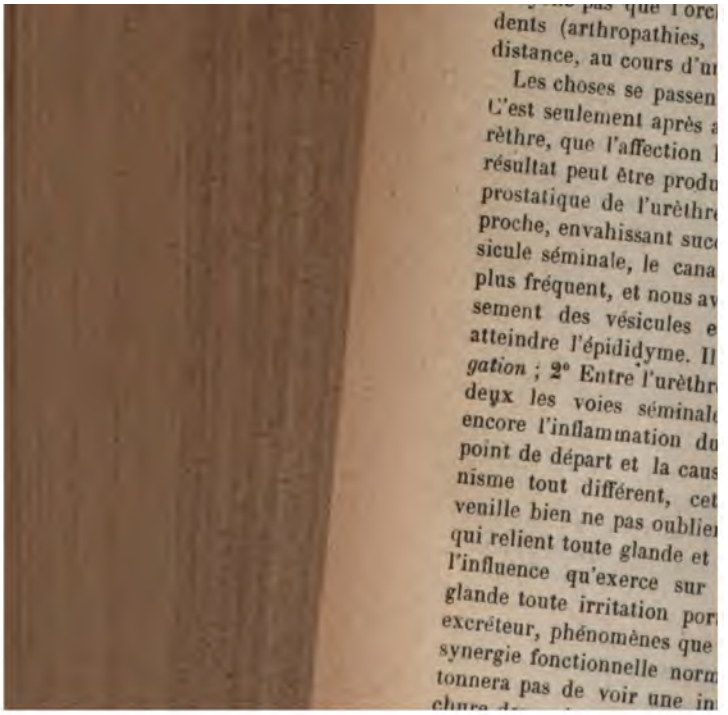
riétés. — On en distingue plusieurs espèces, suivant la e, la physionomie clinique, le siège présumé de la phleg- ie.

§ I. — ORCHITE BLENNORRHAGIQUE.

nonymie. — Epididymite, vaginalite blennorrhagique,

équence. — C'est une complication fréquente de la blen- rhagie.

tiologie et pathogénie. — La pathogénie de l'orchite a né lieu à de nombreuses discussions sur lesquelles nous n



gation de proche en proche de la phlegmasie, soit par le nisme de la synergie fonctionnelle.

ut ce qui peut hâter l'envahissement, par la blennor-e, du confluent uro-génital, tout ce qui peut augmenter ation de cette région est naturellement susceptible de quer l'orchite au cours d'une blennorrhagie. Nous cite-seulement : coït, masturbation, excès de boissons al-ques, cathétérisme, injections concentrées, médication ressive intempestivement appliquée, fatigues diverses, hes forcées, danse, équitation, etc.

atomie pathologique. — L'orchite est le plus souvent *téral*e, et elle ne semble pas avoir de prédilection plus uée pour un côté que pour l'autre. Il n'est pas très-rare ir, au cours d'une orchite, l'autre testicule se prendre *ite double*).

st presque toujours l'*épididyme* qui est affecté ; c'est lui ut cas qui présente les altérations les plus prononcées : désigne-t-on souvent la maladie sous le nom d'*épididymite*. nent ensuite, par ordre de fréquence et d'importance, les s de la tunique vaginale, du testicule, du cordon, des ules séminales.

pididyme est augmenté de volume, surtout au niveau de eue. La substance est injectée, et l'on voit les canalicules rgés de dépôts plastiques ; ces mêmes dépôts peuvent rer l'atmosphère celluleuse des canalicules. Ceux-ci rents les uns aux autres peuvent affecter l'aspect d'une e jaunâtre, homogène.

rès la guérison, ces dépôts plastiques mettent un temps ble à se résorber ; de là la persistance d'*indurations* au au de l'épididyme. Ces dépôts plastiques, oblitèrent les s spermatiques, et il en résulte une *infécondité temporaire* testicule affecté. S'il s'agissait d'une orchite double, ividu reste stérile pendant un temps plus ou moins .

s altérations du *testicule* lui-même sont peu prononcées ;

contient en même temps un épan
Si la vaginalite accompagne à peu
didymite, tandis que dans l'orchit
propage rarement à la séreuse, cela
miques qui sont tout différents : ta
chyme testiculaire est séparé de la v
fibreuse résistante, pour l'épididy
cellulaire est à peu près continu a

Le *scrotum* est le siège d'une hy
infiltré de sérosité.

Le *cordon* peut être sain ; plus
traces d'altérations dont le siège et
phlegmasies occupant le canal défére
(Deville), le tissu cellulaire du co
presque toujours, mais pouvant ab
ment, à la suppuration.

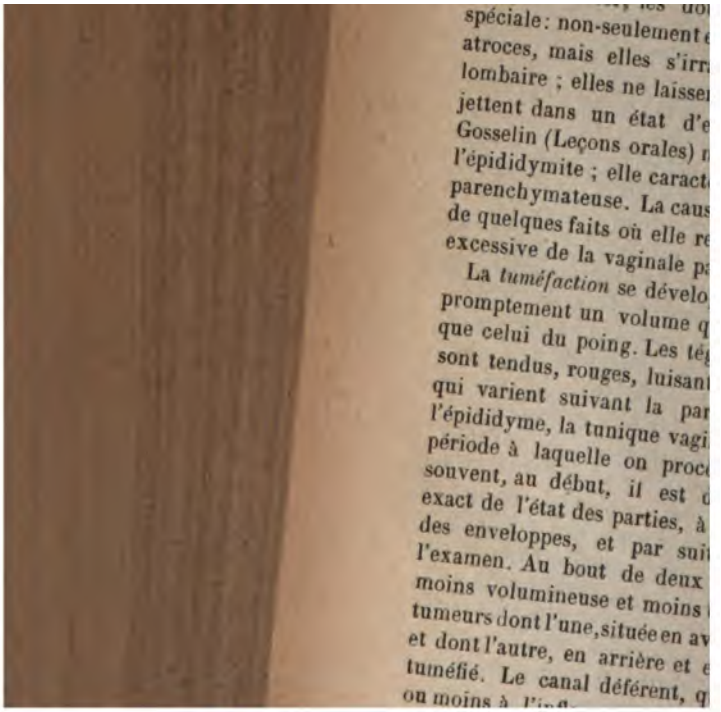
Les *vésicules séminales* ne préser
de traces appréciables d'inflammatio
le siège d'altérations plus ou moins

Toujours le *confluent génito-urinai*
de la région prostatique présente les
dont le degré est variable : hypéré
rations de cette membrane.

n'apparaît jamais dans les premiers jours ; « c'est d'or-
re, ainsi que le dit très-bien A. Fournier, vers la
ème, la quatrième, la cinquième semaine qu'on la voit
anifester de préférence. Il n'est pas rare qu'elle dépasse
aucoup ce terme, qu'elle se produise dans le cours d'é-
ments anciens et même très-anciens, voire même à propos
uintements presque insignifiants remontant à plusieurs
es de date. » Quand elle éclate dans les premiers jours
état aigü, on n'a pas de peine à s'assurer que ce dernier
qu'une recrudescence d'un état chronique existant déjà.
i l'on rapproche ces données de la marche bien connue
a chaude-pisse, du méat vers les parties profondes, on
ve à formuler cette conclusion, que l'orchite traduit la
pagation de la phlegmasie au confluent uro-génital. Au
t de vue du diagnostic, par conséquent, on devra, dans
cas de blennorrhagie, prévoir la complication possible de
lammation testiculaire à l'époque présumée de l'enva-
ement de la région profonde de l'urèthre.

a maladie s'annonce par une sensation de gêne, de pesan-
r, de tension, de douleur dans les bourses ou dans le cordon ;
fois c'est une excitation génitale se traduisant par du
pisme et des pollutions nocturnes, ou bien une excitation
l'appareil urinaire amenant des phénomènes de dysurie.
ez souvent, c'est une douleur *sus-inguinale* (A. Fournier)
geant un peu au-dessus du pli de l'aine, au niveau du canal
uinal, et pouvant s'irradier vers la fosse iliaque et la région
ale correspondantes. Plus rarement les premières mani-
tations sont des accidents généraux tels que malaise, état
urral des voies digestives, frisson, fièvre.

La *douleur* présente des caractères et une acuité variables
n les cas. C'est une sensation de gêne, de tension, de
anteur ; ou bien un sentiment de tiraillement, de tension,
torsion, d'élancement, occasionnant une vive souffrance.
phénomènes douloureux ont leur siège dans les bourses ;
is ils présentent des irradiations le long du cordon, dans la



jets peu vigoureux ; l'affection prend alors une allure guë qui présage une résolution lente.

rche, durée, terminaisons. — La période d'augment dure ou quatre jours ; puis l'état reste stationnaire un jour ou . Au bout de six ou huit jours, la résolution commence : débute par le testicule, continue par le cordon et finit par didyme. Elle n'est guère complète avant un mois, et bien ent elle met plus de temps à s'effectuer. Encore ne parlons- s pas de ces indurations que l'on trouve surtout vers la e de l'épididyme, indurations qui indiquent une oblité- n des voies séminales et une infécondité plus ou moins ables de la glande affectée.

uant au passage à l'état chronique, proprement dit, il extrêmement rare ; très-rare aussi la suppuration. En e qu'à-peu près constamment la maladie se termine par olution.

ronostic. — Il est sans gravité dans la plus-part des cas. rchite en effet se termine presque constamment par réso- ion ; quant à l'oblitération plus ou moins prolongée des es séminales, elle n'entraîne la stérilité de l'individu qu'à condition d'être bilatérale, et l'orchite double n'est pas s-fréquente.

Traitement. — *Le traitement préventif* consiste, surtout à tir de la seconde ou troisième semaine, à porter un sus- soir et à éviter toutes les causes susceptibles de favoriser pparition de l'orchite : marches, fatigues diverses, excès toute sorte.

Le meilleur *traitement de l'orchite confirmée* est, croyons- us, le suivant : le malade garde au lit le décubitus dorsal ; bourses sont tenues relevées par un plan résistant, en ton épais notamment, placé entre les cuisses, échancré au eau de la racine des bourses, et entouré ou seulement ouvert d'ouate. — Sur le trajet du *cordon*, après avoir alablement rasé la région, on place de huit à vingt sangsues vant l'intensité des phénomènes inflammatoires et dou-

loureux. — Bains quotidiens de une ou deux heures de durée ou quelquefois simplement cataplasmes peu lourds sur les bourses. — En même temps diète complète, ou régime doux suivant le cas ; tisanes délayantes ; lavements laxatifs ou purgatifs légers pour entretenir la liberté du ventre. — Pendant une huitaine de jours, le malade continuera ce traitement sans se lever. — Quand la résolution commence à s'effectuer, on peut remplacer les cataplasmes par des compresses imbibées d'eau blanche, ou mieux d'eau blanche et de laudanum.

Extrait de saturne	8 gr.
Laudanum	20 gr.
Eau	1 litre

Si, après l'application de sangsues, les douleurs venaient à se reproduire, on pratiquerait sur les bourses des onctions avec l'une des pommades suivantes :

Onguent hydrargyrique double	20 gr.
Extrait de belladone	2 gr.

Ou bien :

Iodure de plomb Extrait de ciguë	aā 2 gr
Axonge	20 gr.

Nous croyons que cette conduite est la meilleure, et nous ne ferons que citer, sans les recommander les moyens suivants : compression, application de vésicatoires, ponction de la tunique vaginale avec la lancette, débridement du testicule, etc.

§ II. Orchite par lésions non blennorrhagiques du confluent génito-urinaire.

La blennorrhagie n'est pas la seule cause susceptible d'amener une lésion du confluent uro-génital et par l'intermé-

de celle-ci, une orchite. Parmi ces causes, les principales les suivantes : manœuvres nécessitées par le cathétérisme lithotritie, concrétion arrêtée dans la région prostatique, col vésical, calculs vésicaux, excès de coït, masturba- etc.

ans ces cas, c'est encore l'épididyme qui est particulière- le siège du mal, d'où nom d'*épididymite* qu'on nomme re à cette variété. Les phénomènes sont moins violents, durée moins longue que dans l'orchite blennorrhagique. uand il s'agit d'une affection chronique de l'urèthre, de rostate ou du col vésical : la cause persistant, l'orchite se ouvelle à des intervalles variables.

e repos, les émollients, la liberté du ventre suffisent à son tement, qui comprend en outre le traitement de la cause r empêcher le retour de cette complication.

§ III. — ORCHITE TRAUMATIQUE.

Elle est consécutive ordinairement à une contusion. — st une orchite vraie, une *orchite parenchymateuse*, car l'in- mation porte sur le parenchyme de la glande proprement e. Le testicule est augmenté de volume, et cela d'une façon gale : on trouve à sa surface des noyaux durs. — La ter- naison par suppuration n'est pas très-rare. — Aussi, pour prévenir aura-t-on recours à un traitement antiphlogis- ue énergique. Quand on découvrira un foyer purulent, il dra l'ouvrir ; le pus écoulé, il faudra se bien garder de r sur la pulpe testiculaire qui fait hernie au niveau de la e, car on déroulerait les tubes séminifères, et l'on viderait glande. Celle-ci d'ailleurs est généralement perdue dans cas de suppuration.

n a dit que, dans le cas d'*effort* il pouvait survenir une ite consécutivement à la compression du cordon par l'ar- e que forment les fibres musculaires qui, émanées du bord

externe de l'aponévrose du muscle droit, vont s'attacher à la crête iliaque.

§ IV. — ORCHITE DES FIÈVRES GRAVES.

Au cours des *fièvres graves*, on voit parfois survenir une orchite *parenchymateuse*, qui se termine presque toujours par *suppuration*.

Quant à l'orchite de la *variole*, elle n'est ordinairement qu'une *vaginalite aiguë pseudo-membraneuse* (Béraud).

§ V. — ORCHITE LIÉE AUX OREILLONS.

On désigne sous le nom d'*oreillons* une maladie fébrile que Borsieri, puis Trousseau ont assimilée aux fièvres éruptives. La fièvre est l'élément essentiel ; quant aux déterminations locales, elles s'effectuent ici sur les parotides, et accessoirement, sur les glandes testiculaires chez l'homme, et, chez la femme, sur les glandes mammaire et ovarique. La lésion anatomique consiste, non point en une inflammation, mais en une simple fluxion, occupant non le parenchyme glandulaire, mais le tissu cellulaire; pour ce qui est de l'organe générateur mâle, c'est l'ensemble de la glande elle-même qui est le siège de l'affection.

Il ne se développe jamais de suppuration, à moins de circonstances exceptionnelles pouvant, en dehors d'ailleurs de la maladie elle-même, entraîner cette terminaison. La résolution est la règle. Ce n'est pas nécessairement le testicule correspondant qui est affecté, et les deux peuvent être envahis.

A part des cas exceptionnels, la parotide est prise d'abord et, ordinairement, le testicule est envahi au cours même de la fluxion parotidienne, avant le déclin de celle-ci.

Contrairement à ce qu'on voit dans l'orchite blennorrhagique

le corps même de la glande qui est affecté. La douleur est
is vive. La partie présente un volume double ou triple du
me normal.
résolution s'opère ordinairement au bout de quatre ou
jours et tout rentre dans l'ordre. Dans quelques cas ce-
ant il peut se produire une recrudescence de la fluxion
idienne suivie bientôt d'un nouvel engorgement du tes-
e.
traitement se bornera au repos au lit, à de légers révul-
intestinaux et à des applications locales de cataplasmes
lients et d'eau blanche.

§ VI. — ORCHITE CHRONIQUE.

ns la plupart des descriptions qui ont été données de l'or-
chronique, malgré toute la bonne volonté que l'on peut y
e, on ne trouve, ainsi que le dit justement Nélaton,
ie confusion extrême, et rien qui se rapporte à l'or-
chronique. Presque toujours il s'agissait en effet de
cules du testicule. « Cependant, ajoute le même
rgien, nous croyons à l'existence de l'orchite chronique :
nous devons ajouter que nous la croyons très-rare.
certains cas le testicule s'enflamme, il se fait une infil-
n plastique différente de la tuberculisation. La ma-
infiltrée peut se résorber sans s'abcéder ; mais elle peut
persister pendant un temps considérable, comme nous
yons pour les engorgements de l'épididyme, et alors
rgement persiste dans la totalité du testicule, et c'est là
i constitue l'orchite chronique ». Il ne faut donc pas, en
ue, s'arrêter d'emblée à l'idée d'orchite chronique sim-
on devra toujours tenir pour suspects des cas de cette
e, et garder presque toujours une arrière-pensée relati-
[illegible]ection syphilitique, cancéreuse et surtout tuber-

raissant à des interv
Il s'agit tantôt de t
sées inflammatoires s
génito-urinaire.

Fon

Définition, nature. –
cule ne saurait réclamer
gie, car il constitue sim
état pathologique préexi
syphilis.

Anatomie et physiolog
gus est constitué par une
testicule, albuginée comp
bourgeons charnus, et ces
par une maladie préexista
— tantôt *fongus parenchy*
vers l'albuginée une hern
une élim

ons charnus exubérants qui, après la perforation
apparaissent sous la forme d'une tumeur végé-
ence, A Cooper, Curling, Gosselin, Jarjavay, De-
equin, etc). — Dans certains cas, l'élément cellu-
unique albuginée serait le point de départ du fon-
i en quelques mots, dit Tillaux, comment se suc-
iverses phases de la maladie, dans cette variété :
c développement de phénomènes locaux et géné-
nt fort intenses. Après quelques jours, la peau
oémine sur un point limité du scrotum ; il survient
ation. Ou bien on pratique une ponction, ou bien la
re d'elle-même, et il sort une petite quantité de
fice cutané et les jours suivants apparaissent des
de tissu cellulaire sphacélé et en même temps une
ui n'est autre que la substance séminale elle-même
dedans au dehors sous forme de champignon. Elle
u à peu, et une nouvelle portion la remplace jus-
e le testicule soit complétement éliminé ; il ne
la fin qu'une coque constituée par les débris de
albuginée, après quoi la cicatrisation commence
généralement assez vite. Il semble qu'il se soit dé-
processus inflammatoire ayant pour but d'expul-
ance séminale. — Cette variété du fongus n'est
phlegmon du testicule, et j'ajouterai un phlegmon
à-dire gangréneux; les cloisons celluleuses en sont
ppées du sphacèle elles sont éliminées et entraînent
les tubes séminifères qu'elles emprisonnent nor-

e, dans tous les cas, le fongus est un mode de ter-
'un état pathologique antérieur.

es, diagnostic. — Après des phénomènes variables
lection antécédente, il survient au niveau d'un
ole du testicule une tumeur douloureuse. Celle-ci
, le scrotum, à son niveau, rougit et s'ulcère. A
olution de continuité les mamelons fongueux font

une saillie hémisphérique qui augmente progressivement. La tumeur, qui acquiert généralement le volume du poing, ne saigne pas, comme les néoplasies cancéreuses ; la pression provoque à son niveau une douleur semblable à celle qu'entraîne la même pression exercée sur le testicule sain (Jarjavay) ; elle gêne par son poids.

Traitement. — On *excise* les fongosités, après quoi on *cautérise* au fer rouge le fond de la plaie.

CHAPITRE VI

Testicule syphilitique.

Synonymie. — Sarcocèle syphilitique, orchite syphilitique.

Anatomie pathologique. — Cette affection se montre sous deux formes distinctes : l'une *diffuse* ou *interstitielle*, l'autre *circonscrite* ou *gommeuse* ; tantôt combinées, tantôt isolées et indépendantes (Lancereaux).

L'orchite syphilitique *interstitielle* est caractérisée à son début (Lancereaux) par une hypérémie vasculaire et par un travail d'hyperplasie conjonctive portant sur la tunique albuginée puis sur les cloisons qui du corps d'Highmore irradient à travers le testicule ; cette tunique et ces cloisons s'épaississent. Le parenchyme lui-même, étranglé pas le tissu interstitiel de nouvelle formation, subit une transformation qui consiste dans une atrophie des canalicules séminifères et une tranformation graisseuse de leurs cellules épithéliales. La glande considérée dans son ensemble, est plus volumineuse au début du processus ; mais plus tard, quand elle a subi la transformation fibro-graisseuse, elle se ratatine. — Il existe en même temps une vaginalite, mais la sérosité ne tarde pas à se résorber, et il se forme entre les deux feuillets des adhérences. Le cordon est sain.

orchite *circonscrite* ou *gommeuse* est caractérisée par des
nes ayant ordinairement pour point de départ la tunique
ne d'un vaisseau ou la membrane propre d'un canalicule
natique (Lancereaux). Elles sont ordinairement multiples :
mérées ou disséminées. Leur volume varie entre celui
e lentille et celui d'un petit œuf. Ferme à la périphérie,
consistance est plus molle au centre. Entourées à leur
t d'une aréole grisâtre, elles s'enveloppent plus tard
e capsule fibreuse (Lancereaux). Les deux formes diffuse
mmeuse coexistent fréquemment. Développées toujours
le testicule, elles n'envahissent l'épididyme et le cordon
consécutivement. Elles peuvent envahir les enveloppes
esticule et donner lieu à un fongus.
rdinairement les deux testicules sont affectés.

ymptômes. — Cette affection est peu douloureuse, et c'est
ôt une gêne, une lourdeur amenée par l'augmentation de
me, qui attire d'abord l'attention des malades. Assez
ent cependant il se produit des tiraillements dans le
on, et, consécutivement une douleur sourde dans l'abdomen
ns les lombes. Parfois même il peut exister dans le testicule
douleur, peu vive d'ailleurs, et se manifestant particu-
nent la nuit (A. Cooper). On trouve au début le testicule
enté de volume, et dans la cavité vaginale on constate
anchement peu considérable de sérosité. Plus tard cette
ocèle disparaît, et l'on trouve le testicule dur, compacte,
mé, et présentant des aspérités du volume d'un petit
Ultérieurement on trouve la glande atrophiée, et les
elons plus gros et plus nombreux. — L'*épididyme* est
enté de volume et déformé ; contrairement à ce qui se
dans la blennorrhagie, c'est non la queue, mais la tête
st surtout altérée. La lésion, de plus, est généralement
érale dans l'épididymite syphilitique. Il existe un degré
ble d'impuissance accompagné souvent de stérilité.

arche, durée, terminaisons. — La marche est lente et la
e longue. Elle se termine ordinairement soit par réso-

lution, soit par transformation fibreuse et atrophie, o
par fongus.

Diagnostic. — C'est surtout avec l'affection tuber
et le cancer, que peut être confondu le sarcocèle syph

L'*affection tuberculeuse* coïncide ordinairement a
affection analogue de la prostate, des vésicules sémi
du cordon ; elle débute par l'épididyme ; l'hydrocè
plus rarement et est peu prononcée ; elle se termine
par suppuration.

Le *cancer* s'accompagne d'une douleur vive et lan
il ne se complique guère d'hydrocèle ; d'abord sains et
les téguments, au niveau de la tumeur, deviennent r
puis s'ulcèrent à mesure que celle-ci fait des progrès

Pronostic. — L'affection n'est pas très-grave, ca
susceptible de céder en présence d'un traitement
dique.

Traitement. — On instituera le traitement de la
iodure de potassium (de 1 à 6 grammes par jour pr
ment), soit seul, soit associé au mercure.

CHAPITRE VII.

Tubercules du Testicule.

Anatomie pathologique. — La maladie se dével
le testicule, mais surtout dans l'épididyme. L'alté
très-variable : dans le testicule proprement dit,
trouver des granulations miliaires, des granulations
et de la matière caséuse d'aspect variable ; dans l'é
on ne rencontre que de la matière caséeuse.

On peut trouver sur le même testicule des masses
à diverses phases de leur évolution. A l'état de crudi
cette masse se ramollit ensuite ; il se forme autour

ail d'inflammation et de suppuration, et la masse caséeuse liminée, laissant derrière elle des cavernes et des fistules lesquelles peuvent s'ouvrir et verser d'autre substance rculeuse des foyers caséeux voisins, ou qui peuvent au raire se cicatriser et s'oblitérer.

n trouve parfois des masses crétacées semblables à celles n rencontre dans les poumons et dans les ganglions bron- ques des phthisiques.

arfois on observe dans l'épididyme une altération qui cte à la coupe l'aspect d'un réticulum. « On voit des ltitudes d'alvéoles fort réguliers, les uns remplis de matière ulente, les autres vides, mais tous limités par des travées -nettes. Un examen attentif démontre bientôt qu'il s'agit le tubes épididymaires dilatés et épaissis, dont les uns t encore obstrués par les produits tuberculeux, tandis que autres s'en sont débarrassés. D'ailleurs, la moindre pression t sourdre, de chacune de ces cavités, de ces cavernes mi- scules, une certaine quantité de pus. C'est la section des es, sous des angles divers, qui détermine l'apparence réti- lée si remarquable que nous signalons maintenant, et dont rtaines de nos observations nous ont donné des exemples ractéristiques » (Reclus).

Quand l'élimination de la substance tuberculeuse s'effectue, se développe dans les enveloppes du testicule un travail pa- ologique consécutif : inflammation, adhérence, suppuration, tules.

La tuberculisation peut rester bornée au testicule ; plus vent elle intéresse aussi les vésicules séminales, la prostate, essie, les reins. En même temps que l'appareil génito- naire souvent les poumons sont pris. La tuberculisation organes génitaux, enfin, peut constituer un élément d'une erculisation généralisée.

Symptômes. — La tuberculisation génitale peut débuter par esticule ; mais elle peut aussi affecter d'abord les vésicules minales, la prostate et la vessie. Dans ces derniers cas les

physiques.

La maladie *confirmée*, da
forme chronique, soit la
tissent à la suppuration,
seconde en somme assez
quent, de la constance, de
suppuratif, et aussi de la ra
ticule en dehors de la tub
pas de chapitre spécial au
crirons dans une même ét
leur terminaison par abcès

Forme chronique. — L'épi
riable le siège d'une douleur
qu'il est augmenté de volu
ticule lui-même est tuméfié
bosselures, des nodosités de
variables, depuis la grosseur
amande. Souvent, dans un
existe en même temps un ép
nale.

Les noyaux caséeux diss
lissent successivement suiva
cessive, et par leur réunio
forment des masses autour de

happe une matière molle, caséeuse mélangée de
peu de sang. La peau, autour de l'orifice, est
é, amincie, décollée ; le trajet fistuleux lui-même
e étendue variable, et aboutit à une caverne de
également variables. Tantôt des cavernes voisines
s celle-ci leurs produits caséeux, et le travail d'é-
e poursuit ; tantôt la caverne et le trajet fistu-
ıtrisent et s'oblitèrent laissant à leur niveau un
ciel donnant la sensation d'un cordon dur qui de
téré plonge dans la profondeur de la glande. Ulté-
le nouvelles masses caséeuses peuvent se ramollir
les fistules s'établir.

temps, à une époque plus ou mois précoce, plus
rdive, l'autre testicule est envahi, et il se montre
e tuberculisation dans les vésicules séminales, la
vessie, les poumons, etc.

ne met à évoluer un temps assez long : toujours
ois, quelquefois plusieurs années.

ué. — Elle simule l'orchite blennorrhagique et
lieu à des erreurs de diagnostic. A la suite d'un
sur le testicule ou d'une affection de l'urèthre,
sans cause appréciable, il survient une douleur
l'épididyme et qui remonte le long du cordon
est le siège d'une tuméfaction qui peut porter
testicule ; les bourses sont gonflées, et il existe
ıent dans la tunique vaginale.

son début est brusque, cette forme affecte des
es : au bout de vingt à trente jours ordinairement
on s'établit et se fraie une voie au dehors.

temps on constate une altération tuberculeuse
ıs avancée de la prostate et des vésicules séminales.

ons. — Ainsi que nous venons de le voir, la *suppu-*
la terminaison ordinaire des tubercules du testi-
vent aussi aboutir à la formation d'un fongus.

Diagnostic. — C'est seulement par voie d'exclusion même sous bénéfice d'inventaire qu'on doit s'arrêter à l *d'orchite chronique simple* ; la confusion sera donc di avec cette affection d'ailleurs très-rare.

On se fondera pour distinguer la forme aiguë de la culisation testiculaire et l'*épididymite blennorrhagique*, commémoratifs, la marche de l'écoulement uréthral, de la prostate et des vésicules séminales, l'état du po l'état général, les antécédents.

Contrairement au *sarcocèle syphilitique*, l'affection tuleuse s'accompagne communément de lésions analogue les vésicules séminales et la prostate, et très-souv phthisie pulmonaire ; elle peut lui être opposée enc point de vue de la terminaison par suppuration et par fi habituelle dans les cas de phymatose. La physionomie c des deux affections d'ailleurs diffère sensiblement.

La douleur du *cancer* est lancinante ; on ne trou trace de tubercules dans la prostate ou le poumon ; le glions lombaires sont pris ; quand les enveloppes scrot prennent, on constate l'existence d'un fongus cancéreu l'aspect et le produit ichoreux et sanguinolent son différents de la suppuration d'origine tuberculeuse ; les mités inférieures s'infiltrent, et il existe un état génér tinct de celui qu'entraîne la tuberculose.

Pronostic. — Il est très-grave, non-seulement au po vue de l'organe dont la perte est fatale, mais encore au de vue de l'envahissement des appareils génito-urina respiratoire et de l'état général.

Traitement. — L'état général doit être avant tout d'une attentive sollicitude. On soutiendra les forces du m on maintiendra l'intégrité des fonctions digestives : mot on s'attachera à prévenir ou pallier les accidents raux.

Quant à l'état local, il commande une conduite va suivant les cas. — Dans la forme aiguë : émollients,

bourses retenues élevées, éviter les causes d'excitation de l'appareil génito-urinaire. — Dès que la suppuration sera manifeste on ouvrira l'abcès. — Les trajets fistuleux seront cautérisés, soit à l'aide de caustiques chimiques (chlorure de zinc ou potasse caustique), soit avec le fer rouge. — Si les poumons restent indemnes, et qu'il y ait lieu de redouter pour le malade les conséquences d'une suppuration abondante et prolongée, on devra recourir à l'ablation du testicule ; car celui-ci est désormais inutile, et sa conservation constitue un danger.

CHAPITRE VIII

Cancer du Testicule.

Variétés. — Le *squirrhe* est une forme qui s'observe rarement dans le testicule. Il n'atteint jamais un grand volume et n'entraîne guère de fongus. L'organe est augmenté de volume, très-dur et présente des bosselures. Les ganglions envahis sont durs également. — Les cancers *mélanique* et *fibro-plastique* s'observent très-rarement dans l'organe qui nous occupe. — L'*épithélioma* peut envahir la glande ; mais il a le scrotum pour point de départ. — Quand on parle de cancer du testicule, c'est presque toujours de l'*encéphaloïde* qu'ils s'agit.

Cancer encéphaloïde.

Anatomie pathologique. — La matière cancéreuse se développe d'abord dans la trame inter-tubulaire ; elle comprime et détruit les canalicules. La glande proprement dite, l'épididyme, la tunique albuginée elle même sont désorganisées au bout d'un temps variable, mais qui n'est jamais très-long.

Dès que la tunique albuginée est intéressée, il se fait da vaginale un épanchement de sérosité, et l'organe dan ensemble est déjà augmenté de volume. Plus tard il s'é des adhérences entre le testicule et le scrotum ; ce s'ulcère ensuite, et il se forme un fongus cancéreux vo neux qui est le siège d'un écoulement sanieux et qui facilement. — Le cordon ainsi que les ganglions iliaq lombaires sont envahis.

Symptômes. — Au début on constate une douleur p encore, une augmentation de volume du testicule et u chement de sérosité dans la tunique vaginale. — P périphérie du testicule tuméfié apparaissent des bos dont les unes sont dures et les autres ramollies. Souven les douleurs modérées sont remplacées par les douleur nantes. — La tumeur augmente de volume, le cord respondant se tuméfie, les ganglions iliaques et lomba prennent, les veines du scrotum sont dilatées, il surv l'œdème des membres inférieurs ; les douleurs s'accent Enfin l'ulcération du scrotum s'effectue et il se for fongus cancéreux laissant s'écouler un liquide sani soit mêlé à ce liquide, soit pur, du sang en quantité va — Le malade succombe enfin à l'épuisement et à la gation de la maladie cancéreuse.

Diagnostic. — Cette affection, qui survient génér entre vingt et quarante ans, peut être confondue ave *drocèle*, *l'hématocèle*, *l'affection kystique bénigne* du te le *testicule syphilitique*, les *tubercules du testicule*. (V chapitres consacrés à ces diverses affections).

Pronostic. — Il est extrêmement grave.

Traitement. — La castration est le seul moyen puisse employer contre le cancer du testicule. Nous ajouter que l'extension de la dégénérescence peut impratiquable cette opération qui, d'ailleurs ne met p jours, il s'en faut, à l'abri des récidives.

CHAPITRE IX.

Tumeurs fibreuses, calcaires, cartilagineuses.

Nous n'insisterons pas sur les tumeurs *fibreuses* qui sont excessivement rares et dont l'existence même est contestée, ni sur les tumeurs *calcaires* qui sont très-rares et sans intérêt clinique. Les tumeurs *cartilagineuses* ou *enchondromes* méritent de nous arrêter.

Anatomie pathologique. — Quelque fois la dégénérescence porte sur l'ensemble de l'organe ; ordinairement il y a des plaques cartilagineuses disséminées. Tantôt l'enchondrome se développe dans une glande saine ; plus souvent il se surajoute à une affection kystique ou cancéreuse. Les observateurs ne s'accordent pas au sujet de son point de départ.

Symptômes, diagnostic. — Le testicule est augmenté de volume, bosselé, dur, élastique. Il y a quelquefois un épanchement dans la tunique vaginale (Richet), et la néoplasie se propage au cordon dans certains cas (Paget). — Le plus souvent l'enchondrome est surajouté à un Kyste, à un Cancer, et il est alors bien difficile de faire la part de la production morbide cartilagineuse.

Pronostic. — A la gravité propre de l'enchondrome vient se joindre la gravité de la tumeur concomitante.

Traitement. — On pratique la castration si le cordon est intact et si les ganglions iliaques et lombaires ne sont pas envahis.

CHAPITRE X

Hydrocèle enkystée du testicule.

Synonymie. — Spermatocèle.

Anatomie pathologique. — Cette affection est const
par des kystes pédiculés ou sessiles, de volume et de
variables. Ils sont ordinairement situés au niveau de la
de l'épididyme, soit sous le feuillet viscéral de la séreu
ginale, soit dans le voisinage des cônes efférents. Quan
sont pédiculés, ils ne dépassent généralement pas le v
d'un grain de groseille (Gosselin). Quand ils sont sessile
volume sans atteindre généralement celui de l'hydrocè
en imposer pour cette dernière maladie (*hydrocèle enkyst
matique* de Marcé) ; leur cavité peut être unique ou cloi
Les parois du kyste sont minces ; le contenu, ordinai
limpide et transparent devient laiteux et opalin quand il c
beaucoup de *spermatozoïdes* ; ces derniers peuvent s'y r
animés ou dépourvus de mouvements. La cavité peut c
du sang ; elle peut se tapisser de fausses membranes
remplir de lymphe plastique. — La spermatocèle para
sister en une dilatation du cul-de-sac du corps de
(Virchow), dans laquelle les spermatozoïdes pénètr
consécutivement à une obstruction du canal déférent (L

Diagnostic. — L'affection qui nous occupe se disti
de l'hydrocèle par le double caractère suivant : le testic
au-devant et au-dessous de la spermatocèle ; la ponctio
ploratrice permet de constater dans le contenu du ky
présence des spermatozoïdes.

Traitement. — Il consiste dans la ponction suivie
injection iodée.

CHAPITRE XI

Maladie kystique du testicule.

ition. — C'est une affection constituée par le dévelop-
t de kystes à l'intérieur de la tunique albuginée.
omie pathologique. — Ces kystes dériveraient d'après
g d'un état morbide des conduits séminifères au niveau
ps d'Highmore ; ils seraient, d'après Ch. Robin, cons-
par une dilatation des conduits épididymaires. Leur
e est variable, ainsi que leur volume ; leurs parois sont
s et résistantes ; leur contenu, parfois transparent, peut
ouble, ou mêlé de sang. On peut constater en même
un épanchement dans la tunique vaginale, des plaques
gineuses et des petites masses cancéreuses.
gnostic. — La maladie kystique se distingue du
par sa marche lente, par l'absence des douleurs lan-
es, de l'engorgement du cordon et de l'envahissement
onnaire. — Le plus souvent les deux affections
tent, et il devient alors bien difficile de faire la part de
ne.
nostic. — Sérieux au point de vue de la compression
e sur le testicule, et de l'atrophie consécutive de la
, le pronostic s'assombrit encore s'il y a concomitance
tion cancéreuse.
itement. — Cette affection, bien reconnue, commande
tion du testicule.

Excessivement rare et trè
affection ne présente pas gran

CHAPIT

Névralgie c

Définition, variétés. — Nou
sous le nom de *névralgie du t*
loureux de cet organe qui ne s
par une lésion matérielle, et qui
de revenir de temps à autre, pa
d'être difficiles à guérir radic
états, l'observation nous a perm
différents : l'un, dans lequel la
cule lui-même et les nerfs sp
l'autre, dans lequel elle occupe
u plexus lombaire, et que Cha
nom de névralgie iléo-scrotale.

Étiologie et pathogénie. —

ne affection du cordon, à un traumatisme, à la masturbation, a continence prolongée.

Symptômes. — Il existe dans le testicule un sentiment de rdeur, de pesanteur, de tiraillement, de fourmillement, de alaise, qui se propage ordinairement au cordon, et souvent périnée et à l'anus. A de certains moments, sous l'influence la pression, d'une fatigue, d'un trouble des voies digestives, ne émotion morale, etc., il survient des douleurs vives rfois violentes. Le testicule est rétracté vers l'anneau, et il rvient dans certains cas des nausées et des vomissements. crise peut simuler la colique néphrétique ; mais les urines, ns la névralgie, restent claires, et elles ne contiennent mais ni sédiments ni liquide sanguin. Dans les intervalles s accès les malades parfois n'éprouvent absolument rien normal ; d'autres fois il reste toujours en permanence une nsation de lourdeur, de gêne, de tension. Les accès reviennent us ou moins fréquemment suivant les cas et leur violence ut être inégale. Chez certains malades on constate, au ment de la crise douloureuse, un gonflement de l'épididyme. crise peut durer plusieurs heures.

Quant à la névralgie iléo-scrotale : dans deux exemples bien chés, observés par Gosselin, « les malades rapportaient douleur au cordon spermatique, à l'anneau inguinal et à ine iliaque, mais ne souffraient pas ou souffraient à peine s le testicule, même lorsqu'on le soumettait à une ssion ».

Diagnostic. — Il s'établit par voie d'exclusion, et on ne t s'arrêter à l'idée de *névralgie* du testicule que s'il est impossible de découvrir aucune des altérations morbides qui accompagnent des phénomènes douloureux.

Pronostic. — Sans être grave à proprement parler, cette ection est très-fâcheuse à cause des souffrances vives et réitées qu'elle entraîne. Hâtons-nous d'ajouter que la maladie ut guérir spontanément.

Traitement. — C'est celui des névralgies en général. Nous

signalerons seulement les moyens suivants : en cas d
mittence, *sulfate de quinine* (de 20 centigr. à 1 gr.); o
injections hypodermiques de morphine ; cicutine ; tein
saupoudrés de chlorhydrate de morphine ; onctions sur l
cule et le cordon avec : Chlorydrate de morphine 30 c
axonge 20 gr. ; — ou avec : Extrait de belladone 5 c
axonge 20 gr., etc.

— On n'oubliera pas de surveiller les fonctions dig
et de modifier s'il y a lieu, l'état général.

CHAPITRE XIV

Castration.

Définition. — L'ablation du testicule pratiquée pa
rurgien dans un but thérapeutique nous occupera seu

Indications. — Elles sont très-restreintes, et le ch
ne peut songer à la castration que dans quelques cas
terminés : quand le testicule est envahi par un *cancer*
chondrome, une *maladie kystique* avancée, une *tuberc*
avancée. Dans ces cas, la maladie commande l'ablatio
part, et, d'autre part on ne porte aucun tort aux
génératrices du malade, car on n'enlève alors qu'u
déjà détruit par la dégénérescence ; ajoutons qu'il re
leurs un testicule pour assurer les fonctions de la re
tion.

Contre indications. — Si la prostate est prise, dan
tion tuberculeuse ; si les ganglions iliaques et lomba
envahis, dans le cas de cancer : l'opération n'atteint
but qu'on se propose et l'on doit y renoncer. Elle
rejetée comme impuissante à la fois et
lisation testiculaire se complique de
si le cancer a déjà entraîné la cachexi

ns préalables. — La région doit être préalablement ra-

truments. — Sur une table on disposera dans un ordre
ermette à l'aide de les passer sans hésitation au chirur-
au fur et à mesure des besoins, les instruments suivants:
ris droits et convexes, ciseaux, pinces, pinces à ligatures,
ulum, aiguilles et fils à suture, éponges, charpie, com-
es, bandes, eau phéniquée, chloroforme, etc.

esthésie. — L'opération étant très-douloureuse, l'anes-
e chloroformique devra toujours être pratiquée, à moins
n'existe quelqu'une des contre indications qui forcent gé-
ement le chirurgien à y renoncer.

des. — Trois aides sont nécessaires : l'un pour adminis-
le chloroforme, l'autre pour passer les instruments et
s divers ; le troisième se tient à la disposition du chirur-
pour éponger le sang, écarter le cordon, etc.

sition du malade. — Le patient est placé dans le décubi-
dorsal sur une table dont la hauteur doit être commode
le chirurgien.

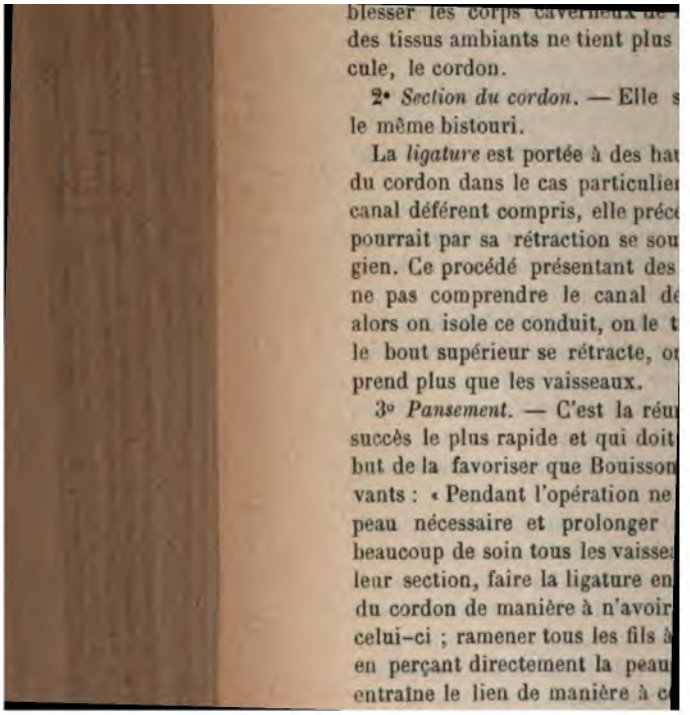
sition de l'opérateur. — Il se place à droite du malade,
que soit d'ailleurs le testicule à enlever. Dans quelques
l peut y avoir avantage pour l'opérateur à se poster entre
uisses de l'opéré.

ération. — Elle comprend trois temps : 1° l'isolement de
meur, 2° la section du cordon, 3° le pansement.

Isolement de la tumeur. — Tendant les téguments avec le
e et l'indicateur gauches, le chirurgien, avec un bistouri
exe tenu de la main droite, pratique une incision qui
nd depuis le bord supérieur de l'anneau inguinal jusque
la partie la plus déclive du scrotum.

tte incision faite, on procède à la dissection et à l'extrac-
de la tumeur.

[illegible] les bords de la plaie et tire les téguments au fur
nd la tumeur n'est pas adhérente aux bourses,
fait très-aisément ; dans le cas contraire, la



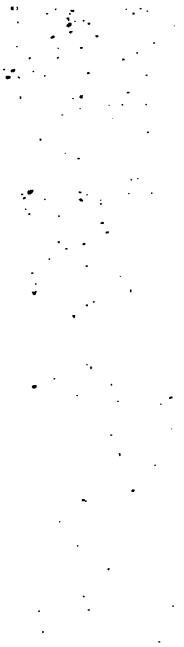
blesser les corps caverneux de
des tissus ambiants ne tient plus
cule, le cordon.

2° *Section du cordon.* — Elle s
le même bistouri.

La *ligature* est portée à des ha
du cordon dans le cas particulie
canal déférent compris, elle préc
pourrait par sa rétraction se sou
gien. Ce procédé présentant des
ne pas comprendre le canal dé
alors on isole ce conduit, on le t
le bout supérieur se rétracte, o
prend plus que les vaisseaux.

3° *Pansement.* — C'est la réu
succès le plus rapide et qui doit
but de la favoriser que Bouisson
vants : « Pendant l'opération ne
peau nécessaire et prolonger
beaucoup de soin tous les vaisse
leur section, faire la ligature en
du cordon de manière à n'avoir
celui-ci ; ramener tous les fils à
en perçant directement la peau
entraîne le lien de manière à c

e appareil de pansement et prescrire les applications
les sur le scrotum. » Avec la réunion immédiate, la gué-
n s'effectue généralement au bout de quelques jours ; tan-
qu'en provoquant la suppuration, elle n'arrive qu'au bout
temps trois ou quatre fois plus long.



SCROTUM

Anatomie.

En anatomie descriptive on réserve le mot de *scrotum* à l'enveloppe cutanée commune aux deux testicules. En chirurgie, ce mot désigne les enveloppes du testicule connues vulgairement sous le nom de *bourses*; nous lui laisserons ici cette dernière signification.

Les enveloppes du testicule sont constituées par les couches suivantes que l'on rencontre successivement en procédant de dehors en dedans : la peau ; une couche celluleuse sous-cutanée, ou fascia transversalis ; le dartos ; une couche fibro-celluleuse ; le crémaster, ou tunique érythroïde; la tunique fibreuse commune au testicule et au cordon ; la tunique vaginale. Quant à la tunique albuginée, sa description a été faite avec celle du testicule, à l'histoire duquel son étude se lie intimement.

1° **Peau.** — La peau du scrotum se présente sous l'aspect d'un sac ou d'une bourse dont l'ouverture rétrécie est en haut et qui se continue, latéralement avec les téguments des cuisses en arrière avec ceux du périnée, et en avant avec ceux de la verge. Elle est divisée en deux par un raphé médian trace de la soudure de ses moitiés symétriques. Elle est mince, brune, couverte de poils clair semés, et présente des alternatives de relâchement et de contraction.

2° **Couche celluleuse sous-cutanée, ou fascia superficialis.** — C'est une lame celluleuse qui se continue avec la couche celluleuse sous-cutanée de l'abdomen, de la verge et du péri-

dartos constitue à chaque tes
bourse dont l'ouverture est e
éminemment contractile, sous
et de l'organisme vénérien ;
au fascia superficialis et à la p
froncement des bourses. Ces
différents de la contraction du
cule, tiennent à la structure d
pose de fibres musculaires lis
et de fibres élastiques. Les limi
rieurs de la région, vers l'an
préciser.

4° **Couche fibro-celluleuse.**
luleuse très-lâche qui unit le
continue avec l'aponévrose d'en

5° **Crémaster ou tunique e**
qui, par sa contraction, soulèv
de l'anneau. Il est formé par
semble ne forme pas une tuniq
persées en anses dont la conca
dont les extrémités semblent
fibres sont presque toutes un
oblique de l'abdomen ; quelqu
verse ; certaines enfin, constit
de l'épine du pubis et de l'

Ainsi que sa désignation l'indique, cette tunique est de nature fibreuse, et au lieu d'être exclusivement propre au testicule, elle se prolonge sur le cordon, dans le trajet inguinal où elle se continue avec le fascia transversalis. C'est sur sa face externe que s'épanouit le muscle crémaster. Sa face interne est tapissée par le feuillet pariétal de la séreuse vaginale

7° **Tunique vaginale.** — Au moment de sa descente, le testicule entraîne devant lui le péritoine et s'en entoure. Quand la glande arrive dans les bourses, celles-ci contiennent une cavité séreuse communiquant avec la grande cavité péritonéale par l'intermédiaire d'un détroit allongé qui parcourt le trajet inguinal (canal vagino-péritonéal). L'oblitération de ce canal s'effectue après la naissance, et elle est complète après le sixième mois. Cette oblitération se produit jusqu'à la partie inférieure du cordon, et à ce niveau le feuillet viscéral et le feuillet pariétal de la séreuse testiculaire se soudant, il en résulte une cavité séreuse close, indépendante : la cavité vaginale, qui est virtuelle à l'état normal, mais qui peut être distendue par un liquide, dans le cas d'hydrocèle, par exemple.

Elle présente à considérer un feuillet pariétal et un feuillet viscéral.

Le *feuillet pariétal* tapisse la face interne de la tunique fibreuse commune au testicule et au cordon ; mais il n'en tapisse que la portion testiculaire : en effet, au-dessus du point où le cordon s'accole au bord supérieur du testicule, le feuillet pariétal de la séreuse se termine par un cordon mince, reste du canal vagino-péritonéal oblitéré.

Le *feuillet viscéral* tapisse le bord antéro-inférieur et les faces interne et externe du testicule. Arrivé au niveau du bord postéro-supérieur, il se comporte différemment en dedans et en dehors. — En dedans : il passe sur la tête de l'épididyme en avant, et, en arrière sur la queue de l'épididyme ; vers la partie moyenne il se porte sur le cordon vasculaire, le tapisse sur une hauteur d'un centimètre, et se continue ensuite

l'appendice testiculaire. « Ce
leur point de départ le plus
ble d'en dire la cause. » Ces
mement rares. Ordinaireme
S'il en était autrement, tout
travers une incision pratiqué

CHAPI

Contusions et pl

La *contusion* des bourses n
commande le repos et l'applica
Nous en dirons autant des
solution de continuité seront
serres fines soit par des points
Les contusions et les plaies
infiltration sanguine entre les d
hématocèle pariétale). Une plaie
vaginale, une *hernie du testi*
traumatique du testicule. Les l
compliquer de phlegmon, d'ér

CHAPITRE I.

Vices de conformation.

La plupart se lient à un arrêt de développement de l'appareil génital : ils ont été déjà passés en revue, notamment à propos de la *migration imparfaite du testicule* et de l'*hermaphrodisme*.—*L'hydrocèle congénitale* liée au défaut d'oblitération du canal vagino-péritonéal est étudiée plus loin. — Les *débris de fœtus* dans le testicule et le scrotum sont extrêmement rares. Ils constitueraient d'après Olivier et Vélpeau, des faits d'inclusion primitivement abdominale : situés d'abord dans le ventre auprès du testicule, ces débris organiques accompagneraient l'organe dans sa descente, ce qui expliquerait à la fois leur présence dans la région des bourses et leur adhérence au testicule. Verneuil croit que dans certains cas le siège primitif serait le tissu cellulaire sous-cutané des bourses, ce serait ultérieurement que des adhérences s'établiraient avec la glande.

CHAPITRE II

Corps étrangers de la tunique vaginale.

Ils occupent la cavité vaginale, et présentent l'aspect de lamelles qui semblent formées de fibro-cartilage. Leur mode de formation est, d'après Curling, semblable à celui des corps étrangers articulaires : « Un dépôt se forme au-dessous de la tunique vaginale, et la soulève peu à peu, jusqu'à ce que, devenue cartilagineux ou osseux il forme une tumeur mobile, mais adhérente par un pédicule plus ou moins mince ; ce

§ IV. — GANGRÈNE DU SCROTUM.

Elle est ordinairement consécutive au phlegmon diffus, à l'érysipèle ou à l'infiltration d'urine.

CHAPITRE VI

Hématocèle du scrotum.

Définition, variétés. — Il peut se faire un épanchement ou une infiltration de sang entre les tuniques du scrotum (*hématocèle pariétale*) ; le sang peut s'épancher dans la cavité vaginale (*hématocèle de la tunique vaginale*).

§ I. — HÉMATOCÈLE PARIÉTALE.

Le sang peut s'infiltrer ou s'épancher dans l'épaisseur des parois des bourses. De là deux espèces d'hématocèle pariétale : l'*hémorrhagie par infiltration* et l'*hémorrhagie par épanchement*.

1° *Hématocèle pariétale par infiltration.*

Étiologie et pathogénie. — Une contusion, une plaie accidentelle, une opération, en effectuant la rupture des vaisseaux, entraîne l'infiltration d'une quantité variable de sang dans les parois des bourses entre la tunique vaginale et la peau.

Symptômes. — La peau est tendue, luisante, de couleur rouge, violacée, ou noirâtre. Cette ecchymose envahit les téguments voisins.

Étiologie et pathogénie
celle-ci reconnaît pour ca
culièrement une violente c

Anatomie pathologique.
en caillots ; l'épanchement
s'accompagne à peu près
d'infiltration.

Symptômes. — Ordina
chement se fait avec rapidi
n'envahit que successiveme
revêtent alors la couleur ro
sente la tumeur scrotale elle-
parfois considérable : celui d
de la tête d'un fœtus à term
ment arrondie. On constate
la fluctuation, une crépitati
plète de transparence. On
testicule en arrière de la tu
modérée, la douleur peut d
peut être borné au scrotum,
du testicule ou du cordon.

Marche, terminaisons. —
naire ; le sang épanché peut

§ IV. — GANGRÈNE DU SCROTUM.

st ordinairement consécutive au phlegmon diffus, à le ou à l'infiltration d'urine.

CHAPITRE VI

Hématocèle du scrotum.

tion, variétés. — Il peut se faire un épanchement ou tration de sang entre les tuniques du scrotum (*héma- riétale*) ; le sang peut s'épancher dans la cavité va- *hématocèle de la tunique vaginale*).

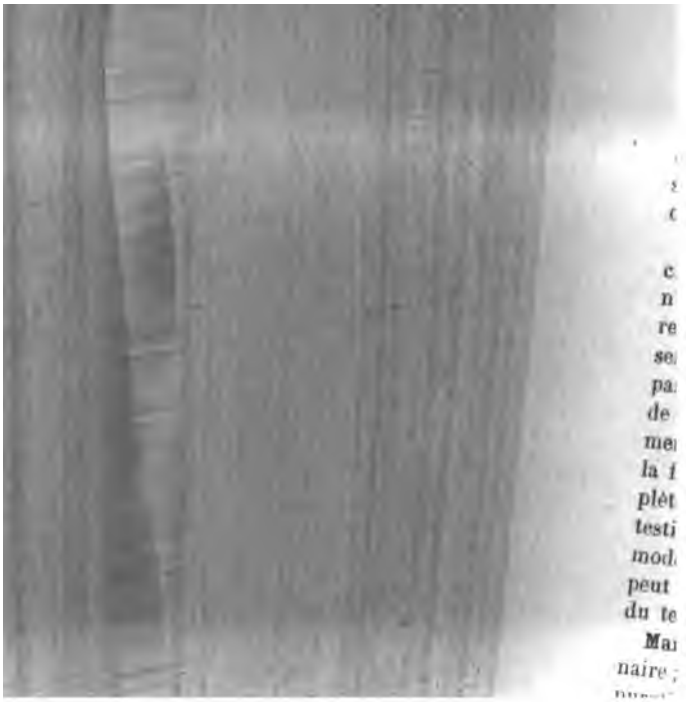
§ I. — HÉMATOCÈLE PARIÉTALE.

ng peut s'infiltrer ou s'épancher dans l'épaisseur des es bourses. De là deux espèces d'hématocèle pariétale : *hagie par infiltration* et l'*hémorrhagie par épanchement*.

1° *Hématocèle pariétale par infiltration.*

gie et pathogénie. — Une contusion, une plaie acci- , une opération, en effectuant la rupture des vaisseaux, l'infiltration d'une quantité variable de sang dans les les bourses entre la tunique vaginale et la peau.

tômes. — La peau est tendue, luisante, de couleur violacée, ou noirâtre. Cette ecchymose envahit les té- s voisins.



ent les phénomènes suppuratifs. On distinguera l'hé-
le pariétale de l'hématocèle vaginale à ce que, dans la
re, on peut généralement reconnaître la position du
le et constater que la glande est distincte de la tumeur.
s cas cependant peuvent rendre le diagnostic obscur.
ostic. — Il est subordonné à l'étendue de l'épanche-
aux lésions concomitantes.
ement. — Si l'épanchement est peu considérable, la
e sera la même que dans le cas d'hématocèle par infil-
S'il est très-considérable, au contraire, on pratiquera
bistouri une incision jusqu'au foyer. Si la suppuration
are, on ouvrira une voie au pus par une incision qui
jusqu'aux parties déclives. Puis, surtout s'il survient
angrène, topiques antiseptiques.

§ II. — HÉMATOCÈLE VAGINALE.

ition, variété. — On désigne ainsi l'épanchement de
ui se fait dans la tunique vaginale. — On en distingue
spèces, suivant qu'elle apparaît spontanément ou qu'elle
e à un traumatisme.

1° *Hématocèle vaginale traumatique.*

logie et pathogénie. — Une contusion violente sur les
s en est la cause la plus ordinaire ; dans certains cas il
d'une plaie accidentelle ou opératoire.
quence. — Les traumatismes entraînent plus volontiers
tocèle pariétale, et l'hématocèle de la tunique vaginale
s ordinairement spontanée que traumatique.
tomie pathologique. — Le plus fréquemment il existe,
l'épanchement sanguin intra-vaginal, une hématocèle
ale, et la poche séreuse présente une solution de conti-

séparer nettement : d'une part
plus ou moins trouble ; et, d
en masses appliquées contre la
une masse épaisse couleur de
existe en même temps une hy
sang forme un milieu liquide,
et d'opacité variables. Les pa
paississent d'une façon notable
un processus suppuratif tran
foyer purulent.

Symptômes. — A la suite d
opératoire, il se développe rapi
une tumeur. Celle-ci est plus o
acquérir dans certains cas le v
est unie, pyriforme à grosse e
niveau la peau est violacée, no
envahir plus ou moins les tégu
tuation peut être provoquée a
moins en moins perceptible.
moment de l'accident, les parc
plus rigides : en sorte que moll
présente des surfaces résistante
en plus. Très-difficile toujours
vite toute mobilité. A aucun m

lement pariétale. Encastrée dans le sang et les caillots, la
e ne peut être isolée par les doigts du chirurgien si le
a envahi la cavité séreuse.

onostic. — Moins grave que l'hématocèle spontanée, l'hé-
cèle traumatique n'en est pas moins une affection sérieuse,
la gravité d'ailleurs est peut-être augmentée par les lé-
s concomitantes qu'a produites le traumatisme.

raitement. — On recommandera d'abord le repos, la po-
n élevée des bourses, les résolutifs. Ultérieurement, si
nchement persiste et s'il est abondant, la conduite sera la
ne que pour l'hématocèle spontanée.

2° *Hématocèle vaginale spontanée.*

ynonymie. — Hématocèle consécutive à une vaginalite
udo-membraneuse, hématocèle consécutive, hématocèle
udo-membraneuse (Gosselin), vaginalite chronique.

Étiologie et pathogénie. — Contrairement à Velpeau, qui
ait l'épanchement sanguin pour préalable et considérait
mme consécutive à la présence du sang dans la cavité vagi-
le, la vaginalite chronique, Gosselin soutient l'existence
térieure des lésions inflammatoires chroniques de la vagi-
le, et regarde celles-ci comme le point de départ de l'hé-
orrhagie intra-vaginale. « Comme la fausse membrane, dit-
, est parsemée de vaisseaux de nouvelle formation, il m'a
aru naturel de croire que le sang provenait de ces vaisseaux
ciles à déchirer à l'époque où ils sont récents. Dans ce der-
ier cas, l'hématocèle est consécutive; le point de départ et
nature réelle de la maladie est une vaginalite pseudo-mem-
raneuse, dont l'épanchement sanguin n'est qu'un épiphéno-
ène. » — « N'ayant pas trouvé l'épanchement traumatique
ans la séreuse très-fréquent, dit-il ailleurs, et comprenant,
après les raisons que j'ai exposées, qu'il doit être rare lorsque
tunique vaginale est dans une intégrité parfaite, je suis plus

que jamais convaincu que la vaginalite pseudo-membr
précède l'épanchement sanguin, et que ce dernier est
rupture des vaisseaux de la fausse membrane, à l'ép
leurs parois sont encore trop faibles ou trop incompl
formées pour résister aux chocs et aux froissements
liers. En conséquence, au lieu de regarder l'épanch
sang comme le point de départ, je le considère, dan
part des cas, comme un résultat. » En somme il se
un phénomène analogue à celui dont la plèvre et le
sont parfois le siège, et l'hémorrhagie intra-vaginal
tout comparable aux hémorrhagies intra-arachnoïdi
ont pour point de départ les néo-membranes vascula
loppées à la surface interne de la dure-mère.

Anatomie pathologique. — Le *contenu liquide* offr
toujours une coloration foncée : rouge lie de vin o
de chocolat. Parfois la teinte est claire, citrine. L
tance est tantôt liquide, tantôt sirupeuse.

La *fausse membrane* tapisse le feuillet pariétal, et
longe guère sur le testicule. Elle présente une épais
à 5 ou 6 millimètres. Sa face externe, qui répon
reuse, adhère très-faiblement à cette dernière. La fac
est chagrinée. Dans son épaisseur existent des vaiss
guins plus ou moins nombreux, et l'on y rencontre
détail important au point de vue pathogénique,
foyers apoplectiques (Gosselin).

Le *testicule* est presque toujours altéré : « Dans l
des cas, dit Gosselin, non-seulement cet organe est
déformé, mais encore il est remarquable par son
c'est-à-dire par la pâleur de sa substance séminifère
sence des spermatozoïdes qui l'accompagne ordinair
Cet organe est ordinairement situé dans la partie po
périeure de la poche hématique. L'*épididyme* prés
même des altérations variables.

Symptômes. — La tumeur se développe graduellem
est pyriforme, à grosse extrémité dirigée en bas; m

-ble que dans l'hématocèle traumatique, son volume est
able à celui de l'hydrocèle; rarement bosselée, elle est
airement unie, régulière ; la fluctuation y est très-obscure,
e présente plutôt une résistance élastique; elle n'est pas
parente. La coloration des téguments est normale. Ordi-
ment elle donne lieu à une sensation de lourdeur, de
ement; elle peut être à peu près indolore; rarement elle
siége de douleurs vives.

rche, terminaisons. — Ordinairement, quand elle a ac-
n développement moyen, la tumeur reste stationnaire.
eut cependant augmenter brusquement de volume à l'oc-
n d'une contusion, d'un effort, d'une fatigue. La suppu-
peut se développer.

gnostic. — L'*hydrocèle* se distingue de l'hématocèle par
nsparence, qui fait défaut dans l'affection qui nous oc-
Mais il peut se faire dans l'hydrocèle un épanchement
in (*hydro-hématocèle*), et alors la tumeur est opaque, en
que le diagnostic n'est plus possible.

st très-difficile souvent de distinguer l'hématocèle du
èle. Quoique rarement, les douleurs lancinantes peuvent
ntrer dans la tumeur hématique aussi bien que dans la
ur cancéreuse. Le diagnostic se basera plutôt, le plus
nt, sur la marche de la maladie.

onostic. — Sans être une maladie grave à proprement
r, l'hématocèle consécutive n'en est pas moins une affec-
sérieuse et très-gênante pour le malade.

itement. — Divers traitements ont été préconisés.

ponction est inutile et dangereuse.

ponction suivie d'injection peut réussir quand les parois
minces et souples : le contenu évacué par le trocart, on
la poche, on la débarrasse des caillots sanguins qu'elle
ent, à l'aide de plusieurs injections qu'on pousse et qu'on
écouler tour à tour. Ces injections seront faites avec de
tiède pure ou avec une solution très-légèrement phéni-
On fait ensuite, comme pour l'hydrocèle, une injection

que nous avons recommandé de le fai
traitement où l'on est arrivé, nous pa
de traiter les hématocèles à parois pe
moyenne. Nous croyons cependant de
thode des injections iodées ; ce ne ser
de cette dernière, ou en présence d'u
rative qu'elle aurait produite, que n
drainage. »

L'*incision* est peu favorable, car el
l'air et à la suppuration toute la paro
rait s'arrêter à cette idée, tout au plus
serait mince et souple. Et encore, d
suivie d'injection et le drainage parais

Quand la tumeur est volumineuse
poche sont épaisses et résistantes,
qu'entre deux opérations : la *castra*
« L'expérience a suffisamment prou
enlevant la fausse membrane, on me
accidents. Or cette ablation peut être
par la castration ou par la décorticatio
qui, à l'exemple de MM. Philippe
préfèrent la première. Je continue pou

eux de laisser au malade, avec son testicule, la satisfaction croire qu'il n'a rien perdu de ses facultés viriles. »

Un chapitre spécial étant consacré plus haut à la *castration*, us n'y insisterons pas plus longtemps ici.

Quant à la *décortication*, elle comprend trois temps : — s un premier temps, on pratique sur la face antérieure de tumeur, depuis la limite supérieure jusqu'à la limite infé- ure, une incision verticale intéressant seulement la peau. dissèque alors couche par couche jusqu'à ce qu'on soit venu sur la paroi même de la poche. On ponctionne cette roi au niveau de l'angle inférieur de la plaie. Puis, avec précaution on agrandit l'incision de bas en haut. On a ainsi vert le foyer sans risquer de blesser le testicule. — Le ond temps comprend le décollement de la fausse mem- ane au niveau du feuillet pariétal de la séreuse. Ce décolle- nt s'effectue avec une tige mousse ou avec le doigt, suc- sivement au niveau du lambeau externe puis du lambeau terne ; il se poursuit jusqu'aux limites du feuillet pariétal la vaginale, jusqu'au point où la fausse membrane devient dhérente à la glande elle-même. — Un troisième et dernier mps est consacré à exciser la fausse membrane au niveau du nt où elle adhère au testicule. — Cette opération est celle i convient à la presque universalité des hématocèles à parois isses et dures.

CHAPITRE VII

Hydrocèle du scrotum.

Définition, variétés. — On désigne sous le nom d'hydro- e du scrotum une tumeur formée par une accumulation sérosité dans les enveloppes de la glande séminale. — Si liquide est infiltré dans le tissu cellulaire des bourses, c'est

une *hydrocèle par infiltration*, ou *œdème* du scrotum ; — [illegible] est accumulé dans la cavité vaginale, il s'agit d'une hydr[illegible] *de la tunique vaginale*, ou *hydrocèle* proprement dite ; — [illegible] drocèle enfin peut être *congénitale* : par suite alors de la [illegible] sistance du canal vagino-péritonéal qui fait communiquer [illegible] cavité vaginale avec la grande cavité péritonéale, on p[illegible] faire refluer le liquide du scrotum dans le ventre.

§ I. — HYDROCÈLE PAR INFILTRATION, ŒDÈME [illegible] SCROTUM.

Étiologie et pathogénie. — Presque toujours l'infiltra[illegible] du tissu cellulaire du scrotum constitue simplement un [illegible] ment d'une anasarque généralisée ou d'une œdème des mem[illegible] inférieurs. Quand elle existe avec une anasarque, le point [illegible] départ est ordinairement une néphrite ; quand elle survi[illegible] la suite d'un œdème des membres inférieurs, il s'agit [illegible] nairement d'une maladie de cœur, à moins que cet œdème [illegible] membres inférieurs ne soit lui-même consécutif à une ma[illegible] auquel cas la maladie génératrice est communément [illegible] cirrhose du foie.

Quand l'œdème est borné au scrotum il survient à la s[illegible] d'une rupture d'hydrocèle, ou d'une ponction malheure[illegible] d'hydrocèle ; on le voit aussi apparaître chez les sujets déb[illegible] lités dont les bourses sont pendantes, notamment chez [illegible] vieillards.

Symptômes. — Si l'infiltration est peu abondante, elle [illegible] porte vers les parties déclives. — Quand elle est d'un de[illegible] moyen, le scrotum forme une tumeur arrondie, lisse, tend[illegible] luisante, sans changement de couleur à la peau ; la con[illegible] tance est pâteuse, et les tissus gardent l'empreinte du doi[illegible] qui s'efface, d'ailleurs, ici plus vite que dans les autres r[illegible] gions. — Quand la sérosité est très-abondante, la peau [illegible] beaucoup plus tendue et l'œdème envahit le fourreau d[illegible]

e et le prépuce. — L'œdème du scrotum, en somme, pré-
e une physionomie toute spéciale qui ne permet la con-
on avec aucun autre état morbide.

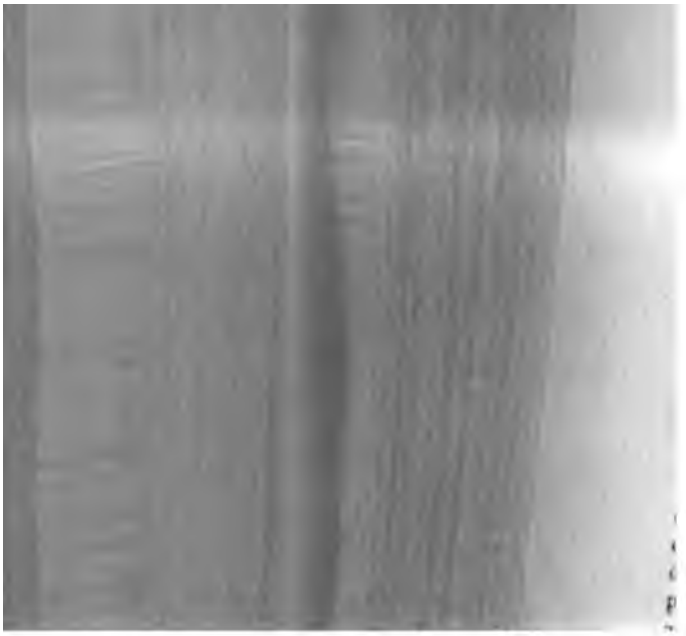
raitement. — Le plus souvent l'œdème du scrotum
mpagne un œdème plus étendu et ses indications se con-
lent avec celles de ce dernier. Presque toujours, d'ailleurs,
s ces cas, c'est la maladie génératrice qu'il faut modifier
r diminuer l'infiltration du tissu cellulaire. Quand le
tum est très-volumineux on le tient soulevé comme dans
s d'orchite, et si les téguments sont très-tendus, on peut
ner issue à la sérosité en pratiquant de petites ponctions
ide d'une aiguille à cataracte ou d'une aiguille à coudre.

II. — HYDROCÈLE DE LA TUNIQUE VAGINALE.

nonymie. — Hydrocèle vaginale, hydrocèle proprement

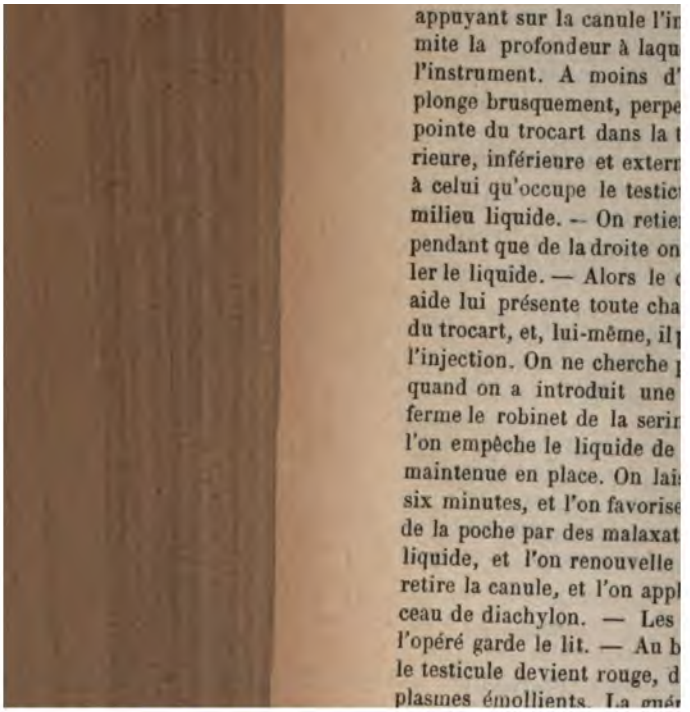
riétés. — L'épanchement peut occuper la tunique vagi-
d'un seul côté et la tunique vaginale seule (*hydrocèle*
le) ; il peut exister simultanément dans l'une et l'autre
ques vaginales (*hydrocèle double*) ; un épanchement san-
peut se faire dans l'hydrocèle (*hydro-hématocèle*) ; l'hy-
èle vaginale enfin peut s'accompagner d'hydrocèle du
on ou d'hydrocèle enkystée du testicule ou bien de hernie
inale (*hydrocèle compliquée*).

iologie et pathogénie. — Avec des degrés variables de
uence, l'hydrocèle peut s'observer à toutes les périodes
vie. Elle est commune dans tous les climats, mais par-
ièrement dans les climats chauds. Elle survient souvent
cause appréciable. Elle semble, dans quelques cas, sur-
r consécutivement à des causes diverses : effort, fatigue,
usion légère, inflammation légère de la séreuse vaginale,
s étranger de la tunique vaginale, rétrécissement et



sur la tumeur. Quand le volume est considérable, les téguments sont très-tendus, et à leur niveau les veines sont dilatées ; le pénis est englobé plus ou moins dans la tumeur. L'hydrocèle est indolore ; mais son poids provoque un sentiment de gêne, de lourdeur, de tension. Elle peut affecter dans quelques cas un aspect bilobé, ou présenter des bosselures. Un caractère très-important de cette tumeur, c'est la *transparence* qui, lorsqu'elle est constatée, permet d'affirmer à coup sûr le diagnostic. Pour la rechercher, on procède de la façon suivante : Le chirurgien et le sujet se placent dans l'obscurité. La tumeur tenue de la main droite est interposée entre une bougie ou une lampe et l'œil de l'observateur dont la main gauche, étendue et appuyant par son bord cubital sur la tumeur, intercepte au-dessus de celle-ci les rayons lumineux. On constate ainsi que la tumeur est transparente excepté au niveau d'un point qui est opaque : ce point opaque représente le testicule. En sorte que cet examen permet à la fois de faire le diagnostic de l'hydrocèle et de déterminer la position du testicule. Quand la poche n'est pas très-mince, la transparence recherchée dans les conditions que nous venons de dire, est douteuse : dans ces cas, la tumeur étant comme tout à l'heure tenue entre la lumière et l'œil de l'observateur, dont la main gauche s'applique toujours par son bord cubital sur le scrotum, on regarde à travers un tube cylindrique creux dont une extrémité s'applique exactement sur la tumeur tandis que l'autre est à l'œil du chirurgien. Mais si l'existence constatée de la transparence permet d'affirmer l'hydrocèle, il ne faudrait pas du défaut de transparence conclure à la négation de l'hydrocèle. L'épaississement en effet et l'induration des parois, le développement de fausses membranes à la face interne de la vaginale, peuvent empêcher de la percevoir, ou même le milieu peut à un moment donné être rendu opaque par une hémorrhagie intra-vaginale.

Marche, durée, terminaisons. — La marche de l'hydrocèle est généralement lente ; « douze et même dix-huit mois



appuyant sur la canule l'in
mite la profondeur à laqu
l'instrument. A moins d'
plonge brusquement, perpe
pointe du trocart dans la t
rieure, inférieure et extern
à celui qu'occupe le testic
milieu liquide. — On retie
pendant que de la droite on
ler le liquide. — Alors le
aide lui présente toute cha
du trocart, et, lui-même, il
l'injection. On ne cherche
quand on a introduit une
ferme le robinet de la serin
l'on empêche le liquide de
maintenue en place. On lai
six minutes, et l'on favorise
de la poche par des malaxat
liquide, et l'on renouvelle
retire la canule, et l'on appl
ceau de diachylon. — Les
l'opéré garde le lit. — Au b
le testicule devient rouge, d
plasmes émollients. La gué

cule qui n'est pas grave ; 2° des *abcès du scrotum* uverts dès qu'apparaîtra la fluctuation ; 3° l'*inflam- suppuration de la tunique vaginale ;* 4° la *phlébite u cordon spermatique ;* 5° la *péritonite* dans les cas n incomplète du canal vagino-péritonéal.

x autres opérations conseillées contre l'hydrocèle, ons que citer les principales : incision, excision de vaginale, cautérisation, introduction dans la tu- arpie, tentes, etc., séton, drainage.

parlerons pas non plus du traitement palliatif, vu nce avérée.

III. — HYDROCÈLE CONGÉNITALE.

et physiologie pathologiques. — Au lieu de s'o- canal vagino-péritonéal peut rester perméable. Si rait dans la cavité vaginale de la sérosité, il en variété particulière d'hydrocèle que l'on désigne d'*hydrocèle congénitale.* En pressant doucement et nt la tumeur, le contenu liquide passe du scro- ventre, à travers le canal vagino-péritonéal resté ce liquide ne tarde pas à repasser dans le scro- si le malade se tient debout. Le trajet présente semblable à celui d'une plume d'oie, et une lon- celle du canal séreux lui-même. La maladie a-t- nt de départ la vaginale ou la séreuse péritonéale? estion difficile à trancher : « On comprend, s'il a ns le péritoine, qu'il doive naturellement tendre r dans la cavité séreuse qui est plus déclive, et, té, comme il se résorbe habituellement quand la on a été interrompue au de la compression, plus probable que so st dans l'abdo- ing.) Suivant Nélaton, ves peuvent s *l'une et l'autre.*

Symptômes. — La tumeur apparaît peu de temps apr
naissance. Elle présente les caractères de l'hydrocèle vagi
mais s'en distinge par les traits suivants : la limite en ar
n'est pas nettement arrêtée, et la tumeur au contraire se
tinue le long du cordon ; par la pression, le liquide
dans le ventre ; le volume augmente sous l'influence
toux et des efforts divers, et il est plus considérable le

Diagnostic. — Cette affection se distingue de l'*hydroc*
ginale par les caractères différentiels que nous venons
gnaler. — Sa transparence ne permettra pas de la conf
avec une hernie.

Pronostic. — Il est plus défavorable que pour l'hyd
vaginale.

Traitement. — Le plus souvent, par l'application d'u
dage sur l'anneau inguinal, on arrive à provoquer l'ob
tion du conduit vagino-péritonéal ; après quoi le liqu
résorbe spontanément.

Quand ce moyen ne réussit pas, on a conseillé de pr
comme pour l'hydrocèle vaginale simple, la ponction
d'injection iodée, en ayant soin pendant l'opération d
exercer par un aide une compression au niveau de l'a
afin d'empêcher la pénétration du liquide dans la cav
ginale. Mais l'inflammation consécutive de la tunique
nale peut se propager au péritoine.

CHAPITRE VIII

Éléphantiasis du scrotum.

Il est toujours lié à un degré variable d'éléphantiasi
verge. Nous ne reviendrons pas sur cette affection des o
génitaux externes (voir page 165).

CHAPITRE IX

Tumeurs du scrotum.

Les tumeurs ayant pour point de départ les enveloppes du testicule sont rares.

1° **Cancer.** — La variété *épithéliale* est connue aussi sous le nom de *cancer des ramoneurs*. On voit apparaître sur un point du scrotum, une verrue unique ordinairement ; parfois il y a plusieurs verrues. Au bout d'un temps variable la verrue est arrachée soit volontairement par le malade, soit par le frottement du pantalon, et elle laisse après elle une ulcération d'où s'écoule un liquide sanieux. Cette ulcération s'étend rapidement et envahit les téguments du scrotum et du périnée. Les ganglions inguinaux se prennent. Le malade devient de plus en plus cachectique et souffre de plus en plus ; au bout d'un temps assez long et qui peut comprendre plusieurs années, le patient succombe. — Cette affection est, comme son nom l'indique, spéciale aux ramoneurs, et semble entraînée par l'irritation que provoque la suie.

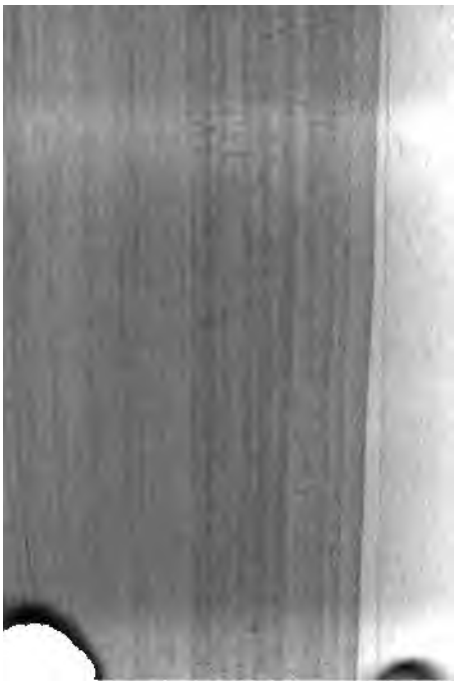
Le cancer *mélanique* du scrotum est excessivement rare.

2° **Tumeurs fibreuses.** — Leur allure est ici la même que dans les autres régions. — L'extirpation est le seul traitement qui leur convienne.

3° **Lipomes.** — Les tumeurs graisseuses du scrotum sont rares. On en pratique l'extirpation.

4° **Tumeurs dermoïdes.** — Elles ne présentent rien de spécial à signaler.

5° **Varices.** — Les veines dilatées qu'on observe parfois à la surface du scrotum, consécutivement à d'autres maladies le plus souvent, ne comportent aucune intervention.



tions, *chanc*
syphilides.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

A

Abcès du cordon spermatique, 894; — de la prostate, 847; — périprostatiques, 849; — périnéphriques, 767; — urineux, 406, 411; — de la vessie, 654. — Abortif (Traitement) de la blennorrhagie, 310. — Abortive (Méthode) pour le traitement du chancre syphilitique, 106. — Accidents de la lithorite, 551; — de la lithotritie périnéale, 608; — de la taille hypogastrique, 589; — des tailles périnéales, 580; — de la taille chez la femme, 592. — Adénopathie syphilitique, 98. — Albumine (Recherche de l') dans l'urine, 725; (voir en outre Néphrites). — Amputation du pénis, 161. — Amyloïde (Dégénérescence) des reins, 771. — Analyse des urines, 718, 498. — Anaphrodisiaques, 199, 201, 179. — Anémie testiculaire, 909. — Anesthésie dans la lithotritie, 535; — dans la lithotrite périnale, 594; — dans la taille, 567, 584, 592. — Anévrysmes du pénis, 167. — Anomalies (voir Vices de conformation). — Aphrodisiaques, 192. — Arsénical (Ulcère), 102, 144. — Arthritisme, 786. — Asystolie vésicale, 704. — 704. — Atonie de la vessie, 672. — Atrophie de la prostate, 851; — du testicule 908.

B

Balanite, 49. — Balano-posthite, 49. — Balsamiques, 314, 639. — Bichromate de potasse, 123. — Blennorrhagie, 302. — Bougies, 347; — à boule, 340. — — Bourses, 943. — Boutonnière uréthrale, 280. — Brise-pierre, 519, 604, 278. — Broiement des calculs : dans l'urèthre, 278; — dans la vessie, 519, 593, 577, 589. — Buchu, 316. — Bulbe (Inflammation du), 63. — Bubon, 139; — Bubon syphilitique, 98.

C

Calculs : de la cavité balano-préputiale, 28; — de la prostate, 831; — des reins et des uretères, 793; — de l'urèthre, 270, 283; —

vessie, 660. — Canne de Provence (Eruption propre aux ouvriers qui travaillent la), 145. — — Castration chirurgicale, 938 ; criminelle, 34, 176. — Cataracte diabétique, 812, 814. — Catarrhe vésical, 624. — Cathétérisme, 211; — chez l'homme, 211, 222; — chez la femme, 237; — évacuatif, 679 ; — sur conducteur, 681 ; — à la suite, 681; — exploratif: dans les cas de rétrécissement, 339 ; d'engorgement prostatique, 857 ; de pierre vésicale, 509. — Cautérisation de l'urèthre dans le cas de rétrécissement, 384, 398. — Cavernes de la prostate, 847. — Caverneux (Inflammation des corps), 64. — Cellules de la vessie, 668. — Cercle morbide des maladies des voies urinaires, 704. — Chancre: induré, ou syphilitique, 89. — Chancre simple, 125. — Chaudepisse (voir Blennorrhagie). — Chimique (Examen) de l'urine, 720 ; — des concrétions urinaires, 498. — Chloroforme (voir Anesthésie). — Chlorures de l'urine, 723. — Choix de la méthode pour le traitement des calculeux, 608. — Circoncision, 16. — Col vésical, 466. — Col (Cystite du), (voir Cystite, Prostatite, Confluent génito-urinaire). — Colique néphrétique, 793, 798. — Colique

Canaux), 868. — Eja- 872. — Electrolyse, — Eléphantiasis de du scrotum, 165,968. pe, 345. — Enfants chez les), 556; — la pierre chez les), gorgement de la pros- — Engorgement de la . — Entozoaires: du — du testicule, 939. me, 901. — Epididy- Orchite). — Epispa- — Erection, 3. — ppareil), 2. — Erup- organes génitaux ex- 78, 81, 89, 124,153, ysipèle du pénis, 68; rotum, 950. — Ery- l'unique), 944. — (Corps): voir Corps — Etranglement du les corps étrangers, 26. es. 176, voir en outre: Skoptzy. — Examen les urines, 758. —, les rétrécissements de 393. — Exploration : de l'urèthre, 339, ate, 837, de la vessie, rophie de la vessie: 473

F

s, 298, 835, 614. — thétérisme chez la), (Lithotritie chez la), (Taille chez la), 590. (voir: Intoxication Néphrites, opérations e. — Filière, 213. — inaires, 406, 420,847. s de la prostate, 847. ts (Reins), 734. — uréthrale, 323. — testicule, 922; — de 663. — Fourreau de . — Fragments cal- tés dans l'urèthre thotritie. — Fracture du pénis, 44. — Frein, 4. — Frein (Brièveté du), 24. — Funiculite, 893.

G

Ganglionnaire syphilitique (Pénale), 98. — Ganglions et nœuds des corps caverneux, 74. — Gangrène du pénis, 69; — du scrotum, 951; — de la vessie, 957. — Gland, 3. — Glycose dans l'urine, 727, 807. — Glycosurie, 727, 807. — Goutte, 786. — Granulations de l'urèthre, 284. — Gravelle prostatique, 831. — Gravelle spermatique, 874. — Gravelle Urinaire, 793.

H

Hématocèle du cordon, H. funiculaire, 891; — du scrotum, 951; — du testicule, 910. — Hématurie, 698, 508, 633, 659, 661, 664, 667, 856, 845, 798. — Hémorrhoïdes vésicales, 667. — Hermaphrodisme, 907. — Herpès génital, 153. — Hernie du testicule, 949. — Hernies de la vessie, 477. — Hydatiques (Kystes) du rein, 780. — Hydrocèle du cordon, 894; — du scrotum, 959. — enkystée du testicule, 934. — Hydronéphrose, 777. — Hydrothérapie (voir les diverses affections chroniques de l'appareil génito-urinaire). — Hypertrophie de la prostate, 851. — de la vessie, 668. — Hypogastrique (voir Ponction, Taille). — Hypospadias, 245.

I

Imperforation du Méat urinaire, 241; — du canal de l'urèthre, 240. — Impuissance, 69. — Incontinence d'urine, 690, 694, 857; — fausse incontinence, pseudo-in-

965. — Injections uréthrales, 318 — Injections vésicales : dans les cas de catarrhe vésical, 646 ; — préalablement à l'exploration de la vessie, 512 ; — préalablement à la lithotritie, 539. — Intoxication urineuse, 819. — Instillations dans la région profonde de l'urèthre, 842, 866, 880. — Inversion du testicule, 909. — Iodiques, 121.

K

Kystes sébacés du pénis, 73. — Kystes de la prostate, 864. — Kystes du rein, 777. — Kystes hydatiques du rein, 780, — Kystique (Maladie) du testicule, 935.

L

Lésions traumatiques : voir Traumatiques (Lésions). — Lipomes du pénis, 74. — Lithiase urinaire, 793. — Lithoclastes, 522, 604. — Lithoclastie, 604, 547. — Lithontriptiques, 805. — Lithotriteurs, 521. — Lithotritie, 519. — Lithotritie périnéale, 593, — Lithotritie uréthrale, 278. — Lymphatiques du pénis (Dilatation des vaisseaux), 68. — Luxation du pénis, 47.

M

s de l'urine, 724. —
es (Gravelle et Cal-
501, 796, 806. —
de l'appareil génital,
. — Physiologie de
rinaire, 469, 716. —
la vessie, 195. —
ésions traumatiques).
piqueuses, pl. syphi-
— Pléiade ganglion-
— Poches urinaires.
— Pollutions, 876. —
811. — Polypes de
84 ; — de la vessie,
yurie, voir : Diabète,
de la prostate, Con-
-urinaire, Stagnation,
icale. — Ponction de
85 : — sus-pubienne,
rique, 685 ; — sous-
887 ; — périnéale,
cto-vésicale, 689. —
ques, 384. — Pos-
— Prépuce, 2. —
197. — Prostate, 827.
aigué, 825 ; — sub-
chronique, 839. —
ntinence, 691, 692. —
ancre), 142. — Pyé-
néphrite, 765.

R

(Ponction), 689. —
t, 691, 692. — Rein,
ns flottants, reins mo-
— Résorption uri-
823. — Rétention
4 ; voir en outre :
nts, Prostatite, Hyper-
a prostate, Pierre. —
nt de l'urèthre, 324.
sement congénital de
41 ; du méat, 242. —
la vessie, 617.

S

Gravelle
atyriasis,

[illegible]

T

Taille, [illegible] — Taille [illegible]
[illegible]

de la prostate, 843 ; — des vésicules séminales, 874 ; — du testicule, 926. — Tumeurs urinaires, 406, 409. — Tumeurs du pénis, 73 ; — de la prostate, 864 ; — de la vessie, 659 ; — du rein, 776 ; —du cordon spermatique, 899 ; — du testicule, 931 ; — du scrotum, 969.

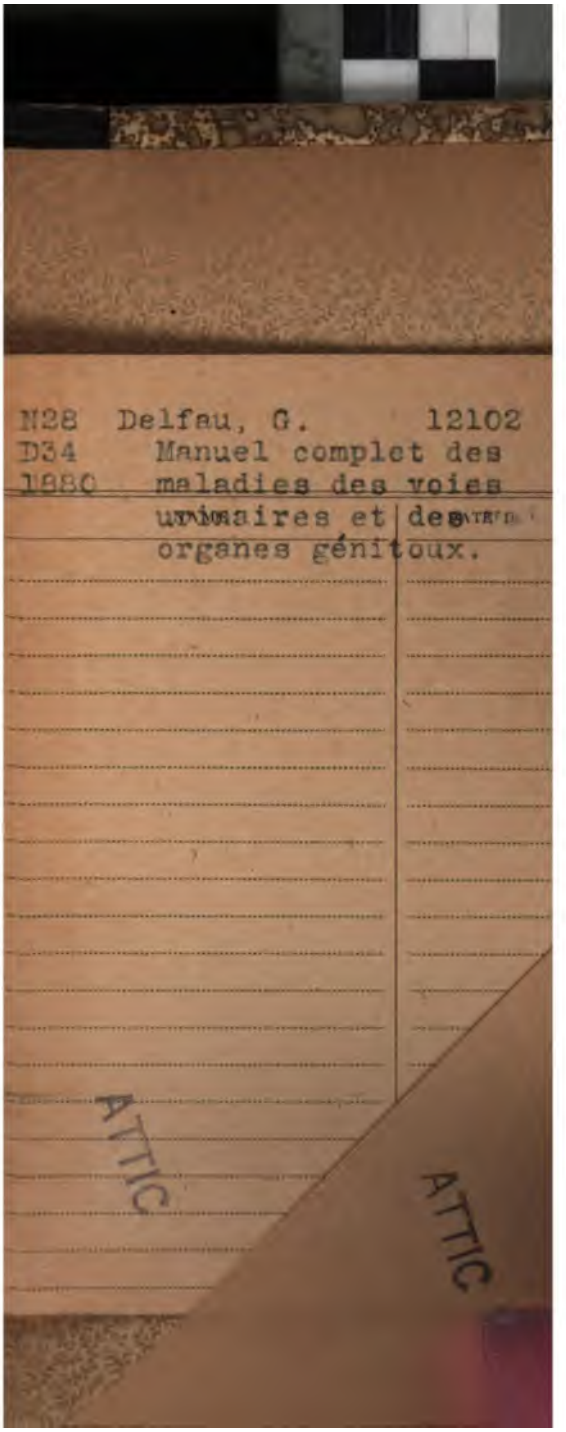
U

Ulcération des organes génitaux externes, 78, 81, 89, 101, 124, 143, 153, 156, 970 ; — de l'urèthre (voir Uréthrite, Blennorrhagie) ; — de la prostate, 850 ; — de la vessie, 636. — Ulcère arsénical, 102, 144. — Urée, 721. — Urémie, 619, 620. — Urèthre, 203, 210. — Uréthrite, 320. — Uréthrotomie, 371 ; — U. interne, 371, 396 ; — U. externe, 389, 399. — Urine (composition, examen clinique), 718. — Urique (Acide), 723. — Urique (Dyscrasie), 786. — Utricule prostatique : voir Prostate, Col vésical, Confluent génito-urinaire

V

Vaginale (Tunique), ... nalite (voir : Hém... cèle de la tunique ... chite). — Valvu... vessie, 861. — ... vessie, 667 ; du ... du scrotum, 969. ... phatiques du pén... ricocèle, 897. — ... — Végétations du... — Vénériennes (... Blennorrhagie, (... Chancre syphil... Plaques syphiliti... — Verge, voir : ... voir : Syphilis, — ... voir: Prostate, C... fluent génito-urin... cules séminales, ... 461. — Vices d... du pénis, 6 ; — ... 240 ; — de la ... des reins, 733 ; ... tate, 830 ; — d... — du scrotum, ...

750. — ABBEVILLE. — TYP. ET STÉR. GUSTAVE


N28 Delfau, G. 12102
D34 Manuel complet des
1880 maladies des voies
urinaires et des
organes génitaux.
ATTIC
ATTIC

matique, 899 ; — [illegible] spé-
931 ; — du scrotum, 969.

U

Ulcération des organes génitaux ex-
ternes, 78, 81, 89, 101, 124
143, 153, 156, 970 ; — de l'u-
rèthre (voir Uréthrite, Blennor
rhagie) ; — de la prostate, 850
— de la vessie, 656. — Ulcèr
arsénical, 102, 144. — Urée,
721. — Urémie, 619, 620. —
Urèthre, 203, 210. — Uréthrite,
320. — Uréthrotomie, 371 ; —
U. interne, 371, 396 ; — U. ex-
terne, 389, 399. — Urine (com-
position, examen clinique), 718.
— Urique (Acide), 723. —
Urique (Dyscrasie), 786. — Utri-
cule prostatique : voir Prostate,
Col vésical, Confluent génito-urinaire